

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1932-1933 N° 11

A propos du Vaccin B. C. G.
Etude de 20 Autopsies d'Enfants Vaccinés
Statistique de la Vaccination dans la Loire

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 7 Novembre 1932

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean GADOT

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon

Interne des Hôpitaux de St-Etienne

Né le 26 Juin 1905, à AMBÉRIEU-en-BUGEY (Ain)



LYON

BOSC Frères, M. et L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

—
1932

A propos du Vaccin B. C. G.
Etude de 20 Autopsies d'Enfants Vaccinés
Statistique de la Vaccination dans la Loire

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1932-1933 No 11

A propos du Vaccin B. C. G.
Etude de 20 Autopsies d'Enfants Vaccinés
Statistique de la Vaccination dans la Loire

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 7 Novembre 1932

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean GADOT

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon

Interne des Hôpitaux de St-Etienne

Né le 26 Juin 1905, à AMBÉRIEU-en-BUGEY (Ain)



LYON

BOSC Frères, M. et L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

—
1932

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire	M. L. HUGOUNENQ
Doyen	M. J. LEPINE
Assesseur	M. X...

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CAZENEUVE, ROQUE, LANNOIS, HUGOUNENQ, ROCHET, BARRAL, ROLLET.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. PIC
Cliniques chirurgicales	PAVIOT
Clinique obstétricale et Accouchements	TIXIER
Clinique ophtalmologique	BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	VORON
Clinique neurologique et psychiatrique	X... (BONNET, agrégé, chargé de cours
Clinique des maladies des enfants	NICOLAS
Clinique des maladies des femmes	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND
Clinique des maladies des voies urinaires	VILIARD
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	COLLET
Clinique et prophylaxie de la tuberculose	GAYET
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	NOVE-JOSSERAND
Chimie biologique et médicale	COURMONT
Chimie organique et Toxicologie	CLUZET
Matière médicale et Botanique	FLORENCE
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL
Anatomie	MANCAEU
Histologie	GUIART
Physiologie	LATARJET
Pathologie externe	POLICARD
Pathologie interne	DOYON
Pathologie et Thérapeutique générales	LERICHE
Anatomie pathologique	FROMENT
Chirurgie opératoire	CADE
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	FAVRE
Médecine légale	FATEL
Hygiène	ARLOING (F.)
Thérapeutique	Etiénne MARTIN
Pharmacie et Pharmacologie	ROCHAIX
Hydrologie thérapeutique et climatologie	SAVY
	LEULIER
	PIERY

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Propédeutique de gynécologie	MM. CONDAMIN
Chargé d'un cours d'Anatomie médico-chirurgicale	THEVENOT (Léon)
Chargé d'un cours d'Embryologie	NOEL

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Chirurgie expérimentale	MM. TAVERNIER
Stomatologie	PONT

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	DUFOURT	DECHAUME	MORENAS
RHENTER	DEVIC	BERNHEIM	REBATTU Ch.
MAZEL	GABRIELLE	POLLOSSON	REVOL Ch.
SANTY	MARTIN (Joseph)	CHAMBON	ENSELME Ch.
CHAILIER (André)	ROCHET (Ph.)	CIBERT	SÉDALLIAN Ch.
CHAILIER (Joseph)	WERTHEIMER	FARVIER	
DUMAS	GATE	GUILLEMINET	

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. MOURIQUAND, *président*; BERNHEIM, *assesseur*;
MORÉNAS et SÉDALLIAN

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.



A MA MÈRE

Elle nous a toujours entouré de la plus délicate tendresse. En témoignage de notre affection et de notre gratitude infinies.

A MON PÈRE

Hommage d'affection et de reconnaissance.

A MES CAMARADES D'INTERNAT

A TOUS MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MOURIQUAND

*Professeur de Clinique Infantile
à la Faculté de Médecine de Lyon*

Il nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici l'assurance de notre respectueuse gratitude.

A MES JUGES

A MONSIEUR LE DOCTEUR BEUTTER
Médecin des Hôpitaux de Saint-Etienne

qui, après avoir été pour nous le Maître le plus aimable et le plus aimé, a bien voulu nous inspirer ce travail, et nous guider dans sa rédaction. Nous le prions de croire à notre reconnaissance et à notre respectueux attachement.

A MONSIEUR LE DOCTEUR DUJOL
Accoucheur des Hôpitaux de Saint-Etienne

chez qui nous avons fait un semestre d'internat. Il nous a prodigué son aide et ses conseils pour l'accomplissement de ce travail. Nous le prions de croire à notre vive gratitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR DEVUNS
Chef de Laboratoire des Hôpitaux de Saint-Etienne

Nous lui devons toute la partie technique de ce travail. Qu'il reçoive ici tous nos remerciements.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE LYON

Externat :

MONSIEUR LE DOCTEUR ROUBIER
MONSIEUR LE PROFESSEUR TIXIER
MONSIEUR LE DOCTEUR DESGOUTTES
MONSIEUR LE PROFESSEUR NICOLAS
MONSIEUR LE PROFESSEUR PAVIOT
MONSIEUR LE DOCTEUR RHENTER

A MES MAÎTRES
DANS LES HÔPITAUX DE SAINT-ETIENNE

Internat :

MONSIEUR LE DOCTEUR MULLER
MONSIEUR LE DOCTEUR NORDMAN
MONSIEUR LE DOCTEUR BEUTTER
MONSIEUR LE DOCTEUR DUJOL
MONSIEUR LE DOCTEUR BERARD

A propos du Vaccin B. C. G.
Etude de 20 Autopsies d'Enfants Vaccinés
Statistique de la Vaccination dans la Loire

Introduction

Le présent travail n'a pas la prétention d'être un résumé de la question si vaste de la vaccination anti-tuberculeuse par le vaccin de Calmette et Guérin. Notre seul but est d'apporter un exposé impartial de quelques faits cliniques qu'il nous a été donné d'observer. Nous avons essayé aussi, en quelque sorte, de faire le point de ce qui a été fait dans la Loire jusqu'à ce jour. De cette double étude nous voudrions pouvoir tirer quelques conclusions pratiques, non seulement sur l'efficacité d'une méthode préventive dont l'importance n'a pas besoin d'être soulignée, mais aussi sur les moyens les meilleurs pour en faciliter l'application et en étudier ultérieurement les résultats.

Historique

Depuis la découverte du bacille de Koch on a cherché pour la tuberculose des vaccins immunisants. Notre intention n'est évidemment pas de faire l'historique complet de cette question; mais nous rappelons qu'on a d'abord essayé de provoquer l'immunité par des tuberculines sécrétées par le bacille de Koch en milieux artificiels, mais sans obtenir de résultats. Ensuite on a utilisé des bacilles de Koch tués soit par chauffage à 100°, soit par des agents chimiques tels que l'iode, le formol, l'éther, le chloroforme ; soit par des agents physiques : soleil, rayons X, rayons ultra-violets. Les résultats n'ont pas été meilleurs.

CALMETTE et GUÉRIN ont démontré, en 1906, que les bacilles morts ou les extraits de corps bacillaires sont incapables de conférer l'immunité. Celle-ci n'existe que tant que l'organisme est porteur de quelques bacilles vivants, mais assez peu virulents pour ne pas être nuisibles. On a alors tenté d'introduire dans l'organisme des bacilles de Koch vivants, mais peu virulents, ou d'injecter des bacilles en nombre juste suffisant pour déterminer l'imprégnation préalable, nécessaire à la protection contre les infections ultérieures. BEHRING a proposé l'emploi de cultures

vivantes âgées de six ans et desséchées; le Professeur ARLOING, d'un bacille homogène poussé en milieu liquide, et a fait chez les animaux d'intéressantes expériences. On a essayé par des numérations minutieuses d'injecter des bacilles vivants à dose extrêmement faible et progressivement renforcée. Mais tous ces procédés étaient difficiles à manier et même dangereux.

C'est alors qu'apparut le bacille de CALMETTE-GUÉRIN. Partant d'un bacille tuberculeux bovin très virulent, CALMETTE et GUÉRIN ont procédé à desensemencements sur pomme de terre imprégnée de bile de bœuf, glycérinée à 5 %. Les premières cultures remontent à 1906, et par des ré-ensemencements successifs, d'une culture à une autre, renouvelés tous les quinze jours sur le milieu bilié, ils sont arrivés progressivement à obtenir des souches qui se sont montrées de moins en moins tuberculigènes. Au bout de quatre années, les cultures n'étaient plus virulentes pour le bœuf ni pour le cobaye. Après 230 cultures successives faites en treize années dans des conditions identiques, le bacille était devenu avirulent. Mais parfaitement vivant, il pouvait être ensemencé, et poussait très bien sur les milieux ordinaires. Actuellement, les cultures mères de B. C. G. conservées à l'Institut Pasteur en sont à leur 433^e passage sur bile.

Le vaccin B. C. G.

PRÉPARATION DU B. C. G.

Voici comment se fait la préparation du vaccin d'après le Professeur CALMETTE : Le bacille bilié est cultivé en milieu liquide de Sauton dans des ballons maintenus à l'étuve à 38°, et les ré-ensemencements ont lieu tous les vingt jours. Ces bacilles sont recueillis sur un entonnoir recouvert d'un capuchon de papier Berzelius stérile. On les essuie entre plusieurs feuilles du même papier, on les pèse et on les dépose ensuite dans un flacon stérile plat, en verre vert épais, contenant des billes métalliques stérilisées. Ce flacon dans lequel on a introduit au préalable quelques gouttes d'un liquide conservateur composé de glycérine pure, de glucose et d'eau distillée, est agité mécaniquement pendant 12 à 15 minutes pour dissocier les amas bacillaires. On complète ensuite la dilution, en ajoutant la quantité de liquide conservateur nécessaire pour réaliser un mélange contenant 1 centigramme de bacilles pour 2 centimètres cubes. Cette émulsion, bien homogène, est distribuée ensuite aseptiquement par dose de 1 centigramme (environ 2 centimètres cubes) pour les enfants, dans des ampoules qu'on scelle aussitôt à la lampe. On a pu calculer que

chaque ampoule contenait environ 400 millions de bacilles B. C. G., ce qui, pour les trois doses à administrer aux nouveau-nés représente 1 milliard 200 millions d'éléments.

TECHNIQUE DE LA VACCINATION.

La vaccination se fait de la façon suivante :

Pour les nouveau-nés : Faire avaler le vaccin dans les dix premiers jours après la naissance, à trois reprises, de deux jours en deux jours. La voie buccale est la plus simple et donne chez le nouveau-né toute garantie d'absorption. En effet, la muqueuse intestinale des très jeunes enfants, constituée par des cellules encore incomplètement différenciées, absorbe facilement les microbes qui circulent dans le tube digestif. A l'autopsie on peut retrouver ces bacilles dans les ganglions mésentériques d'enfants vaccinés. Mais certaines conditions sont nécessaires pour que la vaccination soit valable et efficace. L'émulsion doit être fraîche, préparée depuis moins de dix jours. Il faut que l'enfant soit isolé de tout contact tuberculeux pendant une durée d'au moins trente jours, période pendant laquelle l'enfant fait sa « bécégite ». Par conséquent, il faut séparer de leur famille, pendant un mois, les enfants nés de parents tuberculeux, si l'on veut que cette vaccination soit opérante. Enfin, le Professeur CALMETTE propose de revacciner ces mêmes enfants à la fin de première, troisième, septième et quinzième année, de la même façon, en employant les trois doses par voie buccale.

La vaccination des adultes est aussi possible. Mais

il faut au préalable s'assurer que le sujet est indemne de tuberculose, en le soumettant à l'épreuve de la cuti ou de l'intra-dermo-réaction à la tuberculose. Cette vaccination se fait par voie sous-cutanée à la dose de 1/100° à 1/25° de milligramme. La revaccination peut être faite au bout de trois à cinq ans si le sujet ne réagit pas, ou plus, à la tuberculine.

EXPÉRIMENTATION.

Avant d'en arriver à l'application de son vaccin à l'espèce humaine, le Professeur CALMETTE le soumit à de longues séries d'épreuves expérimentales, chez divers animaux : cobayes, lapins, bovins et singes. Ces derniers essais furent faits à la filiale de l'Institut Pasteur, en Guinée, à Kindia. Toutes ces expériences démontrèrent l'inocuité et la valeur préventive du B. C. G. Depuis, de nombreux essais furent faits par des expérimentateurs de tous pays, pour savoir si le B. C. G. pouvait retrouver sa virulence. Parmi les nombreux travaux faits sur les animaux de laboratoires, nous citerons ceux de MM. MOURIQUAND, BERTOYE et SÉDAILLAN qui inoculèrent des cobayes. Certains furent soumis à un régime carencé, pour diminuer leur résistance, mais aucun de ces animaux ne présenta à l'autopsie de lésions tuberculeuses.

Chez les bovins ont été aussi de nombreuses expériences. Nous ne citerons que le Professeur RANKIN, qui au Canada, dans l'Etat d'Alberta, expérimenta sur un grand nombre de veaux. Ces expériences ont démontré l'inocuité du B. C. G. et son efficacité pro-

tectrice à l'égard de l'infection naturelle par ingestion de lait virulent et par co-habitation prolongée avec des animaux tuberculeux.

La première application du B. C. G. aux tout jeunes enfants remonte au mois de juillet 1921. Et c'est depuis le 1^{er} juillet 1924 que l'Institut Pasteur s'est décidé à délivrer son vaccin.

Depuis ce moment, 423.000 enfants ont été vaccinés en France, 204.000 en Indo-Chine, et 443.000 dans 46 pays étrangers différents. Des rapports et des conclusions extrêmement favorables ont été successivement apportés, d'abord par les experts de la Société des Nations en octobre 1928, puis par les membres de la Conférence Internationale de la Tuberculose réunis à Oslo en août 1930.

Dans son dernier rapport sur le B. C. G. de 1932 le Professeur CALMETTE cite une différence de 50 % entre la mortalité des enfants vaccinés et non vaccinés de 0 à 1 an.

OBJECTIONS.

Cependant, on a fait des objections à la méthode. Nous citerons les principales.

PÉTROFF prétend être arrivé à dissocier le B. C. G. en plusieurs types de colonies : colonies S virulentes, et colonies R apathogènes ; et il en conclut que, dans quelques cas, le B. C. G. pourrait être dangereux.

LIGNIÈRES trouve que le B. C. G. inoculé à des cobayes dans des conditions identiques donne des résultats variables. Aux uns il ne fait rien, à d'autres

des lésions qui guérissent, à d'autres un état de cachexie sans lésions décelables, enfin à quelques-uns une tuberculose mortelle.

WATSON, auteur canadien, expérimentant sur des veaux constate que le passage de veau à veau finit par développer suffisamment la virulence du B. C. G. pour que, injecté au cobaye, il produise une tuberculose généralisée.

HORMAECHÉ, de Montévidéo, constate que, chez des cobayes guéris d'une infection à streptocoques, le B. C. G. produisait beaucoup plus fréquemment que chez les animaux neufs des lésions tuberculeuses graves.

LARSON et EVANS expérimentant dans l'Illinois sur des veaux auraient trouvé la plus grande proportion de tuberculose chez les animaux vaccinés au B. C. G.

SCHRÖDER et CRAWFORD constatent que les veaux vaccinés par voie buccale présentent des lésions plus extensives que les animaux témoins.

UHLÉNTHUTH, de Fribourg-en-Brisgau, comparant l'action du B. C. G. à celle d'une culture humaine vieillie (Tb 18), constate que le B. C. G. n'a pas une valeur immunisante plus grande que sa culture vieillie Tb 18; il n'augmente que légèrement la résistance mais ne vaccine pas.

HARING, TRAUME et HAYES, expérimentant en Californie sur 297 bêtes constatent que les différences présentées par les animaux vaccinés, et celles présentées par les témoins, ne sont pas suffisamment distinctes pour permettre de dire que la vaccination B. C. G. possède un effet protecteur; tout au plus

trouve-t-on chez les vaccinés des lésions plus souvent localisées, et chez les témoins des lésions plus souvent généralisées.

ARNO NOHLEN, expérimentant sur des singes, en vaccine 150 au B. C. G. Après contamination tuberculeuse d'épreuve, il ne trouva aucune différence entre les singes témoins et les vaccinés.

Pour TAILLENS, de Lausanne, les statistiques favorables au B. C. G. n'auraient aucune valeur. Car on compare les nourrissons vaccinés aux non vaccinés : les vaccinés sont âgés de 10 jours, alors que les non vaccinés sont pris dès la naissance, et la mortalité dans les premiers jours est très grande. — On isole les vaccinés nés de parents tuberculeux pendant un mois, alors que les autres ne sont pas isolés, et c'est à ce moment que la contagion est la plus dangereuse. — Les conditions d'hygiène des enfants vaccinés et non vaccinés ne sont pas les mêmes (surveillance médicale, infirmières visiteuses), ce qui est un gros avantage pour les vaccinés. — Dans les causes de décès classés non tuberculeux il n'est pas fait d'autopsie et dans ce cas on ne peut conclure.

Enfin, à Lubeck, 71 enfants sont morts après avoir ingéré du B. C. G. On a prétendu que la culture du B. C. G. sur milieu à l'œuf lui avait fait recouvrer sa virulence.

Mais LUDWIG LANGE et BRUNO LANGE ont affirmé et bien montré que la catastrophe de Lubeck n'était pas imputable au B. C. G., mais était dûe à une souillure, par une culture de type humain (souche de Kiel), qui voisinait dans le même laboratoire avec le B. C. G.

On a réfuté aussi les autres arguments.

Les expériences de PÉTROFF, reprises par PRAUSNITZ, TZEKHOVITZER, LUDWIG LANGE, BRUNO LANGE et CALMETTE n'ont pu amener de dissociation du B. C. G.

Enfin on a dit que les animaux sur lesquels on avait expérimenté pouvaient être entachés de tuberculose, qui souvent, chez les bovins en particulier, n'est décelée, par la cuti ou l'intra-dermoréaction à la tuberculine, que plusieurs mois après la contamination.

Nous ne sommes pas à même de conclure sur ces faits, mais notre intention est de verser aux débats les observations d'un certain nombre d'enfants, qu'il nous a été donné de suivre à Saint-Etienne et dans la région, estimant que c'est par la multiplicité des faits que l'on pourra sans doute, dans l'avenir, se faire une opinion exacte sur cet important problème.

Observations

Nous avons réuni ici des observations d'enfants vaccinés au B. C. G. à Saint-Etienne et dans la région. Parmi ces enfants, un certain nombre est né en milieu tuberculeux; d'autres, beaucoup plus nombreux, en milieu sain, le Docteur DUJOL vaccinant systématiquement, depuis décembre 1926, tous les enfants naissant à la Maternité, dont les parents sont consentants. La raison de cette précaution est la suivante : la population de Saint-Etienne, dans le milieu qui vient accoucher à la Maternité hospitalière, est extrêmement flottante, changeant fréquemment de logement et vivant dans des conditions d'hygiène douteuse et de promiscuité, d'où fréquence des contacts avec des tuberculeux. Le nombre de ces enfants vaccinés est actuellement de 2.000 environ. Le vaccin a toujours été bien supporté au moment de son absorption. Il n'a pas été constaté en particulier de ces chutes de poids impressionnantes, qu'avait rapporté LE LORIER, et qu'on avait voulu un moment imputer au B. C. G. Peut-être tout au plus peut-on noter des selles un peu vertes, dans la période d'absorption du vaccin.

Certains de ces enfants sont morts à l'hôpital, dans

le service du Docteur BEUTTER, d'affections diverses. Nous avons pu faire les autopsies d'un certain nombre d'entre eux, et faire pratiquer par le Docteur DEVUNS les examens de laboratoires (examens histologiques, inoculations aux cobayes) pour savoir si ces enfants étaient décédés d'affections tuberculeuses. Naturellement nous n'avons fait aucune recherche chez les enfants nés de parents manifestement tuberculeux, et exposés dès le premier mois à la contamination tuberculeuse familiale, puisqu'il est bien entendu qu'un isolement d'un mois est nécessaire pour que la vaccination soit valable.

Nous publions toutes nos observations sans exception, par esprit d'impartialité, bien que certaines soient incomplètes, ou que certains examens n'aient pu être pratiqués. Un certain nombre de ces observations a été communiqué au Professeur CALMETTE et a paru dans les résultats de sa deuxième enquête en France.

Observations d'enfants

Vaccinés au B. C. G. morts d'affections diverses

OBSERVATION I

D... J.-B., 2 mois, entré le 27 avril 1929.

Antécédents totalement inconnus. Aucun renseignement.

A l'entrée : très mauvais état général. Présente

deux foyers bilatéraux de broncho-pneumonie avec souffle et râles sous-crépitaux. Décès dans la nuit.

Autopsie : Congestion intense des deux bases pulmonaires avec à la coupe exsudats purulents. Pas vu de ganglions médiastinaux, mais nombreux et énormes ganglions mésentériques.

Poumons :

Examen histologique : Deux fragments examinés ne montrent pas de nodules broncho-pneumoniques, mais seulement des îlots d'alvéolite catarrhale à siège indifférent, spécialement non voisins des bronches existant dans le fragment. Dans ces îlots des groupes de deux ou trois alvéoles sont obstrués par la prolifération endothéliale et la fibrine, et dans plusieurs alvéoles tout autour la paroi est épaissie. *Pas de lésions tuberculeuses folliculaires.*

Inoculation au cobaye : Le cobaye, inoculé le 3 mai 1929 avec 1 centimètre cube de suc pulmonaire, a été sacrifié le 3 août 1929 et ne présentait à l'autopsie *aucune lésion tuberculeuse* au point d'inoculation ni macroscopiquement dans les viscères et ganglions, ceux-ci n'étant aucunement tuméfiés.

Ganglions mésentériques :

Examen histologique : Ces ganglions sont un peu congestionnés, vaisseaux sanguins du hile très volumineux et béants, ainsi que ceux de la partie de la pulpe voisine du hile. A part cela ils sont normaux. *Pas de lésion de tuberculose folliculaire.*

Inoculation au cobaye : Le cobaye inoculé le 3 mai 1929 est mort le 2 juin 1929 et n'était porteur d'*aucune lésion tuberculeuse* ganglionnaire ni viscérale.

OBSERVATION II

L... Auguste, 9 mois, entré le 25 janvier 1929.

Antécédents douteux, mère bien portante, mais le père serait touseur l'hiver; l'enfant n'a pas été séparé de ses parents.

A l'entrée : Etat général déficient, présente des ronchus et sibilances disséminés dans les deux poumons, avec quelques râles au sommet droit. La radioscopie montre des paquets ganglionnaires plus volumineux à droite, et la moitié supérieure du poumon droit entièrement voilée. L'enfant se cachectise et fait des abcès multiples du tronc et du cuir chevelu, à type de gomme tuberculeuse. Décès le 5 mai 1929.

Autopsie : Adhérence pleurale droite, poumon très congestionné sans lésions spécifiques nettes. Gros ganglions inter-trachéobronchiques. Nombreux ganglions mésentériques.

Ganglions trachéo-bronchiques :

Examen histologique : Deux des ganglions examinés sont devenus homogènes par diffusion de la substance lymphoïde et disparition des centres germinatifs, assez congestifs. Un autre présente en plus d'une forte congestion vasculaire et de la même homogénéisation une grosse réaction endothéliale dans la pulpe même et dans le sinus périphérique. Les ganglions d'un autre groupe sont analogues et de plus l'un d'eux présente des hémorragies anciennes avec microphages tatoués de pigment ocre.

Inoculation au cobaye : Le cobaye inoculé le 14

mai 1929 avec 1 centimètre cube de suc est mort de pneumo-entérite le 27 juillet 1929 n'étant porteur d'*aucune lésion tuberculeuse* viscérale ni ganglionnaire. Un abcès au point d'inoculation ne contenait pas de bacille de Koch.

Ganglions mésentériques :

Examen histologique : Trois petits ganglions normaux inclus dans un tissu scléreux, sans inflammation.

Inoculation au cobaye : Le cobaye inoculé le 14 mai 1929 avec 4 à 5 centimètres cubes de suc a été sacrifié le 16 août 1929 et ne présentait *aucune lésion tuberculeuse* ganglionnaire ni viscérale.

Pus d'abcès.

Inoculation au cobaye : Le cobaye inoculé le 30 avril 1929 a été sacrifié le 12 juillet 1929 et ne présentait à l'autopsie *aucune lésion tuberculeuse*.

OBSERVATION III

P... Olga, 18 mois, entrée le 7 mai 1931.

Pas d'antécédents tuberculeux connus.

A l'entrée : Enfant atrepsique présentant de grosses déformations thoraciques, ne pesant que 5 kilos à 18 mois. Présente de la gêne respiratoire, mais l'auscultation est négative.

Décès le 19 mai 1931.

Autopsie : Foie volumineux (125 grammes), normal à la coupe. Poumons affaissés avec zones nor-

males et d'autres atelectasiées. Pas de pus. Pas de ganglions hilaires.

Poumons :

Examen histologique : Poumons emphysémateux par points, normaux en d'autres, séparés des précédents par des cloisons scléreuses non inflammatoires. *Pas de lésion tuberculeuse* dans le parenchyme.

Ganglion juxta-bronchique : Ne présente pas de lésion tuberculeuse.

OBSERVATION IV

C... J.-B., 4 mois, entré le 19 janvier 1929.

Antécédents : Père tuberculeux mort à l'hôpital (service du Docteur CROIZIER), mais n'a pas été en contact avec son enfant.

A l'entrée : Très mauvais état général, enfant presque atrepsique. Diarrhée verte. Auscultation pulmonaire négative.

Décès le même jour.

Autopsie : Congestion des lobes inférieurs des deux poumons.

Poumon :

Examen histologique : Léger épaissement de quelques cloisons inter-alvéolaires et inter-lobulaires, et çà et là des groupes de deux ou trois alvéoles engoués, ou pleins de sang, ou en voie de suppuration. Ebauche de grains broncho-pneumoniques rares et encore minimisés. *Pas de lésions tuberculeuses.*

OBSERVATION V

S... *Pierre-Maurice*, 1 mois, entré le 3 décembre 1928.

Pas d'antécédents tuberculeux connus.

A l'entrée : Enfant somnolent en chien de fusil, prenant par moment des crises convulsives, mais présentant peu de raideur.

Ponction lombaire : Liquide trouble contenant de rares pneumocoques.

Décès le 12 décembre 1928.

Autopsie : Quelques zones congestives au niveau du bord postérieur des deux poumons. Lésions de méningite purulente, pus dans les ventricules cérébraux.

Poumons :

Examen histologique : Les lésions microscopiques sont constituées par des zones scléreuses avec engouement et même hépatisation des alvéoles voisins, mais par des cellules endothéliales et des mononucléaires bien plus que par de la fibrine et des polynucléaires. Il y a même des lésions nettes de sclérose péri-artérielle et péri ou juxta-bronchique, difficilement attribuable à la maladie terminale.

Ganglions mésentériques :

Examen histologique : Le tissu mésentérique où abondent les filets nerveux et les gros vaisseaux est très dense et même scléreux sans inflammation quelconque. Tous sont par ailleurs normaux. *Aucun de ces organes ne contient de lésions tuberculeuses folliculaires.*

OBSERVATION VI

P... Jeanne, 1 mois, entrée le 15 janvier 1929.

Antécédents inconnus : Fille-mère morte d'infection puerpérale.

A l'entrée : Enfant ayant présenté une otite suppurée bilatérale, hypotrepsique ; diarrhée.

Décès le 28 janvier 1929.

Autopsie : Le poumon gauche présente de la congestion du lobe inférieur avec nodules de broncho-pneumonie. Le poumon droit une hépatisation massive et totale. A la coupe il ne s'écoule pas de pus des bronches, mais les cavités des alvéoles sont remplies de matière jaunâtre. Gros foie (200 grammes).

Examen histologique :

Poumon droit : Processus pneumonique étendu avec réplétion en zones étendues de la très grande majorité des alvéoles, par un exsudat fibrino-leucocytaire. Plèvre non épaissie mais très congestionnée et doublée extérieurement d'un exsudat surtout hémattique et peu leucocytaire. *Nulle part de lésions ressemblant à de la tuberculose folliculaire ou caséeuse.*

Ganglions trachéo-bronchiques : L'un des ganglions est inclus dans un tissu cellulaire en très grande majorité scléreux. Ce ganglion est très vascularisé, ses vaisseaux dilatés semblent plus nombreux et plus épais de paroi que normalement. On ne voit pas de centre germinatif mais les cinq ou six rangs de cellules les plus périphériques ont pris un aspect de mononucléaires, gros noyau assez clair sans cyto-

plasme. L'endothélium vasculaire est partout ou presque fortement tuméfié et soulevé.

Ganglions mésentériques : Contenus dans du tissu conjonctif en grande partie scléreux, ces ganglions sont très vascularisés, la partie centrale quelquefois vidée de ses lymphocytes comme par pinceautage. L'endothélium est très souvent gonflé et parfois desquamé.

Pas plus que le poumon les ganglions mésentériques et trachéo-bronchiques ne contiennent de lésions caséuses ni de tuberculose folliculaire.

OBSERVATION VII

B... Marie-Louise, 4 mois, entrée le 21 janvier 1929.

Pas d'antécédents tuberculeux connus.

A l'entrée : Dyspnée avec tirage. L'auscultation pulmonaire révèle de nombreux ronchus et sibilances avec foyer de râles dans l'aisselle gauche. L'enfant, qui allait mieux, fait une nouvelle ascension thermique avec nombreuses crises convulsives (spasmophilie ?).

Ponction lombaire : Montre un liquide normal sans microbes.

Décès le 5 février 1929.

Autopsie : Rien au cerveau. Un peu de congestion des bases pulmonaires. Ganglions mésentériques très développés. Ganglions trachéo-bronchiques de dimensions normales.

Examen histologique :

Ganglions trachéo-bronchiques : Un ganglion est normal. Un autre contient encore en bordure deux ou trois centres germinatifs, sa portion centrale est extrêmement vascularisée et ressemble à un angiome. Il y a aussi une importante réaction endothéliale, cellules gonflées, presque desquamées ou libres dans les voies de la lymphe, à caractères de mononucléaires ou lymphomyéloblastes.

Ganglions mésentériques : Ces ganglions sont normaux.

Nulle part on ne trouve de lésions caséuses ni de tuberculose folliculaire.

OBSERVATION VIII

P... Joseph, 2 mois, entré le 10 octobre 1928.

Pas d'antécédents tuberculeux connus.

A l'entrée : Enfant malingre, la fontanelle est déprimée, le foie augmenté de volume. L'auscultation et la radioscopie pulmonaires sont négatives. Vomissements, diarrhée.

Décès le 13 octobre 1928.

Autopsie : Ne montre que de gros ganglions mésentériques.

Examen histologique :

Ganglions mésentériques : Englobés dans un tissu conjonctif traversé de bandes scléreuses, sans aucune inflammation, et contenant de nombreux nerfs ou vaisseaux. Les ganglions sont congestifs, les cordons

lymphoïdes un peu pinceautés et il y a dans les voies de la lymphe une réaction endothéliale importante.

Ganglions trachéo-bronchiques : Identiques aux ganglions mésentériques.

Poumon : Bronchite de quelques bronchioles, un peu d'alvéolite catharrale.

Nulle part on ne trouve de lésions caséeuses, ni de tuberculose folliculaire.

OBSERVATION IX

F... Paulette, 18 mois, entrée le 20 avril 1930.

Pas d'antécédents tuberculeux connus.

Meurt en arrivant dans le service au milieu de phénomènes asphyxiques impressionnants, sans signes pulmonaires.

Autopsie : Rien de pulmonaire. Gros foie. Volumineux ganglions mésentériques.

Examen histologique :

Ganglions mésentériques : Ganglions en grande activité lymphoïde à topographie normale avec nombreux follicules festonnant la périphérie. On ne reconnaît pas à l'emplacement des centres germinatifs leur cytologie normale : cellules claires, caryokinèses ni corps tingibles, ce qui peut, mais non certainement, être cadavérique.

Nulle part on ne trouve de lésions caséeuses ni de tuberculose folliculaire.

OBSERVATION X

F... Lucienne, 18 mois, entrée le 17 mai 1930.

Pas d'antécédents tuberculeux connus.

A l'entrée : Dyspnée vive avec tirage. A l'auscultation : Souffle dans l'aisselle gauche. A la radioscopie : opacité de tout le poumon gauche.

Décès le 18 mai 1930.

Autopsie : Il n'a pas été pratiqué d'examen histologique.

Inoculation au cobaye :

On a inoculé :

un cobaye le 20 mai 1930 avec le broyat de cerveau;

un cobaye le 20 mai 1930 avec le culot de 12 à 15 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien;

un cobaye le 22 mai 1930 avec le suc de broyage de ganglions mésentériques;

un cobaye le 22 mai 1930 avec le suc de broyage de poumon.

Tous ces cobayes ont été sacrifiés le 22 août 1930 et ne présentaient à l'autopsie aucune lésion tuberculeuse.

OBSERVATION XI

R... Joseph, 8 mois, entré le 1^{er} février 1930.

Pas d'antécédents tuberculeux connus.

A l'entrée : Etat méningé avec raideur de la nuque,

Kernig, tension de la fontanelle. Apparition d'une éruption généralisée à type de varicelle confluyente.

Décès le 13 mars 1930.

Autopsie : N'a pu être pratiquée.

La recherche du bacille de Koch a été négative dans le liquide céphalo-rachidien, les selles, le liquide des bulles.

Inoculation au cobaye : Le cobaye inoculé le 5 février 1930 avec 10 à 12 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien a été sacrifié le 3 mai 1930 et ne présentait à l'autopsie aucune lésion tuberculeuse.

OBSERVATION XII

M... Jeanne, 4 mois, entrée le 17 avril 1930.

Pas d'antécédents tuberculeux connus.

A l'entrée : Enfant maigre présentant des troubles digestifs : vomissements et diarrhée.

Décès le 17 mai 1930.

Autopsie : Il n'a pas été pratiqué d'examen histologique.

Inoculation au cobaye :

Un cobaye inoculé le 20 mai 1930 avec broyat de suc pulmonaire;

Un cobaye inoculé le 20 mai 1930 avec suc de ganglions mésentériques.

Sacrifiés le 22 août 1930, ils ne présentaient à l'autopsie aucune lésion tuberculeuse.

OBSERVATION XIII

P... Jean, 1 an, entré le 22 février 1929.

Pas d'antécédents tuberculeux connus, mais hérédo-syphilitique.

A l'entrée : Dyspnée intense; souffle et râles au sommet droit.

Décès le 27 février 1929.

Autopsie : Congestion des deux poumons dans leurs parties inférieures et postérieures ; exsudats purulents apparaissant sur la surface de la coupe. Ganglions trachéo-bronchiques assez gros.

Examen histologique :

Ganglions trachéo-bronchiques et mésentériques : Inclus dans un tissu scléreux et particulièrement dense, sans aucune infiltration inflammatoire. Les ganglions ont leur centre très congestif, et pour quelques-uns les vaisseaux sont non seulement abondants et béants, mais ont leurs parois nettement épaissies et scléreuses. La périphérie ganglionnaire est un peu pinceautée, les voies de la lymphe très dilatées contiennent de nombreuses cellules endothéliales desquamées, et au lieu d'être vides entre les éléments qu'elles contiennent, sont comme injectées sous pression d'une substance albuminoïde anhydre. Cette substance se retrouve avec quelques éléments blancs, lymphocytes et mononucléaires dans les lymphatiques périganglionnaires qu'elle distend également. La pulpe lymphoïde elle-même n'est plus ordonnée autour de centres germinatifs, mais un peu partout

se voient les lymphocytes jeunes et des mononucléaires. On trouve quelques polynucléaires au centre d'un ou deux ganglions. *Nulle part de lésions caséuses ni de tuberculose folliculaire.*

OBSERVATION XIV

R... Armand, 7 mois.

Pas d'antécédents tuberculeux connus.

Décès le 5 décembre 1929.

Examen histologique :

Ganglions mésentériques : Variant du volume d'une tête d'épingle à celui d'un pois, sans anomalie et *sans lésions tuberculeuses.*

OBSERVATION XV

C... Claudine, 15 jours, née le 8 décembre 1929.

Pas d'antécédents tuberculeux connus.

A présenté du pemphigus.

Décès le 23 décembre 1929.

Autopsie : Pas de lésions viscérales macroscopiquement appréciables.

Examen histologique :

Ganglions mésentériques : Les uns normaux, sauf de la congestion vasculaire. D'autres présentant un peu de pinceautage de la pulpe lymphoïde et de gonflement de l'endothélium des capillaires sanguins.

Pas de lésions tuberculeuses.

Inoculation au cobaye : Un cobaye inoculé le 24 décembre 1929 avec le suc de ganglions mésentériques a été sacrifié le 21 mars 1930 et ne présentait à l'autopsie aucune lésion tuberculeuse.

OBSERVATION XVI

T... Pierre-Marcel, 10 jours, né le 14 mars 1932.

Pas d'antécédents tuberculeux connus.

Décès le 23 mars 1932 d'infection à point de départ amniotique.

Autopsie : Pas de lésions viscérales constatées. Ganglions trachéo-bronchiques non augmentés de volume. Ganglions mésentériques gros comme un à deux grains de mil.

Examen histologique :

Ganglions mésentériques : Ganglions normaux, un peu pinceautés en leur centre, sans infiltration et sans lésions tuberculeuses quelconques.

OBSERVATION XVII

B... Rose, 20 mois, entrée le 10 août 1932.

Pas d'antécédents tuberculeux connus.

A l'entrée : Présentait une coqueluche depuis 15 jours. Vient maintenant avec des signes de broncho-

pneumonie : foyers soufflants avec râles dans les deux poumons.

Décès le même jour.

Autopsie : Lésions diffuses de broncho-pneumonie dans les deux poumons à prédominance basale.

Examen histologique :

Poumon : Deux fragments de chaque base montrent des lésions pneumoniques surtout (à tous les stades, y compris la suppuration destructive) et quelques îlots broncho-pneumoniques. *Aucune lésion tuberculeuse.*

Ganglions trachéo-bronchiques : Sur une dizaine de ganglions presque tous sont congestionnés, et quelques-uns un peu scléreux au niveau du hile, quelques zones nécrosées soit sous-capsulaires, soit dans la partie périphérique de la substance lymphoïde (lésions probablement cadavériques, étant donné la température élevée au moment du décès et de l'autopsie) et *ne paraissant pas de nature tuberculeuse.*

Inoculation au cobaye :

Le cobaye inoculé le 12 août 1932 avec le suc de broyat de ganglions mésentériques a fait un phlegmon de la paroi et est mort le 15 août 1932.

OBSERVATION XVIII

C... Jean, 1 an, entré le 20 février 1929.

Pas d'antécédents tuberculeux connus ni hérédosyphilitiques certains. Sa mère a fait une fausse couche de 2 mois en 1924, a eu un accouchement nor-

mal en 1925, enfant maladif; Vernes sanguins (1929)
D = 0; rapport placentaire normal.

A l'entrée : Dyspnée modérée. A l'auscultation pulmonaire : Foyer de râles avec souffle au niveau de l'aisselle droite. Puis apparition de signes méningés avec crises convulsives.

Ponction lombaire : Liquide contenant plusieurs milliers d'éléments blancs par millimètre cube, dont une grosse majorité de polynucléaires. Albumine : 0,50. Pas de microbes.

A présenté des phlyctènes au niveau du pavillon de l'oreille à liquide d'abord clair, puis opalescent. L'examen du liquide a montré de nombreux pneumocoques.

Décès le 2 mars 1929.

Autopsie : Liquide dans la plèvre et dans le péricarde.

Poumon droit : Densification du sommet de la partie postérieure.

A la coupe : Issue de pus et présence de deux cavernes.

Poumon gauche : Congestionné.

Ganglions médiastinaux de la taille d'un gros haricot. Très nombreux ganglions mésentériques.

Crâne : Dure-mère tapissée de pus du côté gauche seulement. Du même côté, dilatation intense des vaisseaux et exsudats purulents. Rien à la coupe du cerveau.

Examen histologique :

Pus de méningite : Peu de pus par rapport au grand nombre de cellules nécrosées volumineuses, leur

noyau seul ayant les dimensions d'un mononucléaire. Pas vu pyogène ni de bacille de Koch.

Poumon : Un fragment présente un peu de broncho-pneumonie et de la bronchite intense des bronches moyennes et fines. Un autre est très disloqué par des hémorragies interstitielles.

Ganglion médiastinal : A part une forte congestion de sa partie centrale, il est normal.

Ganglions mésentériques : Normaux, les uns lâches, mais sans pinceutage; les autres denses comme des ganglions d'adulte. Deux de ces ganglions sont nécrosés, chacun contenant 5 ou 6 masses anhystes (ressemblant à de la lymphogranulomatose inguinale subaiguë à foyers multiples ou à certaines tuberculoses ganglionnaires à foyers multiples), masses arrondies, séparées par une densification des fibrilles ganglionnaires nécrosées et cependant encore visibles, rapprochées en faisceaux cloisonnant le ganglion. Pas de cellules géantes. Gros épaissement, par sclérose, qui en triple ou en quadruple le volume, des artérioles voisines. *Un certain aspect général de lésions tuberculeuses existe, mais la nature gommeuse est également possible.*

Il n'a pas été fait d'inoculation au cobaye de suc de ganglions mésentériques.

OBSERVATION XIX

V... Jean-Louis, 1 mois, né le 9 septembre 1931.

Antécédents : Sa mère eut une pleurésie apparue au 5^e mois d'une grossesse antérieure (1928) et qui

fut ponctionnée : liquide citrin, pas de microbes, éléments rares, lymphocytose. Elle fut hospitalisée au cours de la grossesse actuelle pour pleurésie gauche. Expectoration : pas vu de bacilles de Koch.

L'enfant fut vacciné à la naissance et isolé de sa mère pendant toute son existence (il est décédé à la Maternité).

Décès le 7 février 1931, avec perte de poids progressive, atrepsie, selles fétides. L'examen des selles n'avait pas montré de bacilles de Koch après concentration.

Examen histologique :

Poumon : Présente de l'emphysème avec bosselures du contour pleural ; quelques hémorragies interstitielles au voisinage de quelques-unes des ruptures alvéolaires avec pigment ocre. *Pas de lésions histologiquement tuberculeuse.*

Inoculation au cobaye :

Un cobaye inoculé le 9 février 1931, avec broyat de ganglions mésentériques a donné au point d'inoculation un abcès ponctionné le 4 mars 1931, qui montra à l'examen du bacille de Koch.

Ce cobaye a été porté à l'Institut Pasteur par le docteur Devuns ; le docteur Nègre en a isolé un bacille tuberculeux du type humain.

OBSERVATION XX

M... Lucien, 13 mois, entré le 16 avril 1932.

Pas d'antécédents tuberculeux connus.

A l'entrée : troubles digestifs avec selles diarrhé-

ques vertes ; cachexie par poussées successives d'amaigrissement. Enfant pesant 4 Kgs 500 à sa mort (13 mois).

Autopsie : Rien aux poumons ni aux autres organes. Ganglions trachéo-bronchiques très petits ; nombreux ganglions mésentériques gros comme des pois.

Examen histologique :

Ganglions mésentériques : Atmosphère conjonctive dense et même scléreuse ; hiles très peu congestionnés ; les centres germinatifs sont petits et peu nombreux ; l'ensemble du ganglion est un peu homogénéisé, mais les noyaux sont bien colorables, *et il n'y a ni lésions caséuses, ni cellules géantes.*

Ganglions trachéo-bronchiques : Deux ganglions gros comme une graine de lin ont été recoupés, chacun en deux. Sur ces quatre coupes, trois ont des zones caséuses, généralement petites, ayant la forme, le volume, l'emplacement généralement périphérique par rapport au ganglion des centres germinatifs, et une, trois ou quatre fois plus grandes. Ces zones caséuses contiennent *des cellules géantes « type Langhans »* (une ou deux par zone, trois ou quatre en bordure de la plus grande). L'atmosphère autour des ganglions est fibreuse ; sclérose volumineuse autour de plusieurs artérioles.

Inoculation au cobaye :

Ganglions mésentériques : Un cobaye inoculé le 6 mai 1932, a été sacrifié le 15 juillet 1932 et ne présentait à l'autopsie *aucunes lésions tuberculeuses*. Il n'a pas été fait d'inoculation des ganglions trachéo-bronchiques.

OBSERVATION XXI

(Due à l'obligeance du Docteur MEHNERT)

F... Maud, 2 ans, née le 27 avril 1930.

Antécédents : La mère qui paraissait en bonne santé au moment de la naissance, se mit à maigrir en mai 1931, fit une hémoptysie en août de la même année, avec des signes de tuberculose évolutive.

L'enfant qui avait été vaccinée à la naissance, fut revaccinée en octobre 1931. Elle ne fut jamais isolée de sa mère.

L'enfant fut soignée en ville par le docteur Mehnert, en mars 1932. L'affection débuta par une rhino-pharyngite, avec auscultation et radioscopie pulmonaire négatives. Mais l'état s'aggrava, l'enfant devient grognon et doit s'aliter. Elle présente un état de somnolence et ne semble pas voir les objets qu'on lui présente. Pas d'amaigrissement notable, pas de vomissements, par de Kernig ni de raideur de la nuque. Babinski en extension à droite.

Le 26 mars, l'enfant est vue par le docteur Beutter qui demande un examen du fond d'œil. Celui-ci révèle une névrite œdémateuse de la papille, plus marquée à gauche, pas de parésie oculaire.

Le 27 mars, le docteur Beutter étant absent, le docteur Péhu est appelé. L'enfant est dans le même état.

P. L. : Liquide clair, eau de roche contenant quelques globules blancs (lymphocytose dominante). Albumine : 2 gr. 40. Pas de B. K.

L'état de l'enfant s'aggrave : Coma ; le Babinski est

en extension des deux côtés, pas de raideur de la nuque ni de Kernig, pas de convulsions.

Décès le 29 mars.

Inoculation au cobaye (Laboratoire Meyrieux) :

Un premier cobaye, inoculé le 26 mars 1932, avec le culot de centrifugation, de quelques centimètres cubes de L. C. R., fut sacrifié le 13 mai 1932. Il présentait un abcès au point d'inoculation sans ganglions appréciables. Pas de B. K., mais comme il y avait quelques tubercules dans la rate, on inocule un deuxième cobaye avec cet organe.

Ce cobaye, inoculé le 13 mai 1932, est sacrifié le 6 juin 1932 ; il présente deux ganglions volumineux du côté du point d'inoculation. A l'autopsie : assez nombreux tubercules de la rate. Dans le pus ganglionnaire, on trouve quelques rares B. de K. isolés, filiformes.

Ce cobaye a été détruit par le Laboratoire Meyrieux et il n'a pas été fait d'identification de bacilles.

OBSERVATION XXII

Nous citons ici l'observation d'un enfant vacciné au B. C. G., mais non isolé de son père tuberculeux.

V... Jean, 6 mois. Entré le 4 août 1932.

Antécédents : Mère en bonne santé, mais père tuberculeux bacillifère.

L'enfant, vacciné à la Maternité, rentre avec sa mère, au treizième jour, au domicile familial. Il y reste en

contact avec son père jusqu'à l'âge de 4 mois. A ce moment, il fut pris à l'œuvre Grancher.

A l'entrée : Etat de torpeur, raideur de la nuque, paralysie oculaire, tension des fontanelles. Diarrhée, quelques vomissements.

Ponction lombaire : Cytologie : 90 éléments blancs par millimètre cube, dont trois quarts de lymphocytes; albumine : 2 gr. Pas de microbes. Wassermann négatif.

Décès le 11 août 1932.

Inoculation au cobaye :

Le cobaye inoculé le 9 août 1932, avec le culot de centrifugation de quelques centimètres cubes de L.C.R. est porteur de ganglions. Le pus retiré par ponction d'un de ces ganglions contient des B. K.

Discussion des observations

Telles sont les observations d'enfants vaccinés à la naissance et décédés d'affections diverses. Nous voyons que dans plusieurs cas l'hypothèse d'affection tuberculeuse avait été envisagée. Comme il a été fait des examens histologiques et des inoculations au cobaye, voyons ce qu'on peut en déduire :

Dans les 17 premières observations, tous les examens se sont montrés négatifs au point de vue tuberculeux. Cependant, dans l'observation n° 2, l'enfant, né d'un père tousseur, avait présenté des abcès multiples ressemblant à des gommes tuberculeuses. Mais l'examen histologique des ganglions trachéo-bronchiques et mésentériques n'a pas montré de lésions tuberculeuses, et leur inoculation au cobaye a été négative. De plus, l'inoculation au cobaye du pus même des abcès suspects a été négative.

De même pour l'observation n° 11 où l'enfant est mort de méningite, non seulement on a recherché le bacille de Koch dans le liquide céphalo-rachidien, mais il a été fait une inoculation au cobaye de ce liquide céphalo-rachidien, et elle a été aussi négative.

Dans l'observation n° 18, l'enfant est mort de méningite purulente. Liquide céphalo-rachidien trouble,

où il ne fut pas trouvé de microbes; par la suite, apparition de phlyctènes contenant du pneumocoque. Bien qu'on n'en ait pas trouvé au seul examen de liquide céphalo-rachidien pratiqué, il semble bien qu'il se soit agit, dans ce cas, de méningite à pneumocoques (liquide trouble, pneumocoques dans les phlyctènes). L'examen histologique du poumon et d'un ganglion médiastinal n'a pas révélé de lésion tuberculeuse. Or, l'examen des ganglions mésentériques a montré que certains étaient normaux, mais que deux autres étaient nécrosés, avec un certain aspect de lésion tuberculeuse. Comme il n'a pas été fait d'inoculation au cobaye de ces ganglions, on ne peut certifier qu'il s'agit vraiment de tuberculose, puisqu'il n'y a pas de lésions spécifiques (pas de cellules géantes). Même s'il s'agissait vraiment de tuberculose, il serait impossible de savoir si ces lésions ganglionnaires sont dues au B. C. G., ou déterminées par l'absorption de bacilles de Koch virulents.

Dans l'observation n° 19, le cobaye, inoculé avec le suc de ganglions mésentériques, a donné un abcès contenant du bacille de Koch, alors que l'examen histologique des organes n'avait montré aucune lésion tuberculeuse. Cette tuberculose est-elle sous la dépendance du B. C. G. qui, par un retour à la virulence, aurait infecté les ganglions mésentériques ? Nous voyons d'abord que la mère de l'enfant était tuberculeuse ; elle avait eu une pleurésie au cours d'une grossesse précédente, et avait fait une nouvelle poussée lors de cette grossesse. Mais elle n'était pas bacillifère, et l'enfant avait été isolé dès sa naissance, et n'avait ja-

mais eu de contact tuberculisant. Le cas fut soumis au Professeur CALMETTE. Du cobaye envoyé à l'Institut Pasteur, il a été fait des identifications de bacilles, et le Docteur NÈGRE a identifié un bacille tuberculeux du type humain. Dans ce cas, il s'agirait d'une contamination de l'enfant par sa mère, semblable à celles décrites par CALMETTE, VALTIS et LACOMME chez les enfants nés de mères tuberculeuses. Cette infection transplacentaire se ferait par des éléments invisibles et filtrables, découverts en 1910 par FONTÈS, de Rio-de-Janeiro, nommés ultra-virus tuberculeux.

Dans l'observation n° 20, il a été trouvé dans les ganglions trachéo-bronchiques des nodules caséux, avec cellules géantes entourés d'un processus de sclérose. Par contre, les ganglions mésentériques ne présentaient rien de suspect au point de vue tuberculose et l'inoculation au cobaye de suc de ces ganglions avait été négative. Les préparations ont été envoyées au Professeur CALMETTE, et leur examen confirma les constatations précédentes, sans qu'on puisse mettre de bacilles en évidence. Comme il n'a pas été fait d'inoculation de ces ganglions trachéo-bronchiques, il est impossible de savoir s'il s'agit de lésions ganglionnaires dues au B. C. G. et non évolutives et qui auraient été résorbées dans la suite, ou si ces lésions ont été déterminées par absorption par les voies respiratoires de bacilles virulents d'origine humaine. C'est cette dernière hypothèse qui serait la plus vraisemblable pour le Professeur CALMETTE, et les bacilles venant de cette contamination seraient restés cantonnés dans les voies bronchiques, parce que l'enfant était vacciné.

Nous n'avons pu savoir si l'enfant avait été en contact avec un bacillaire, la mère est bien portante, mais le père est inconnu, de même que le milieu dans lequel avait vécu l'enfant.

L'enfant de l'observation n° 20 est née d'une mère qui fit de la tuberculose l'année suivante. Cette enfant semble être morte d'une tumeur cérébrale et non d'une méningite tuberculeuse (névrite optique bilatérale, proportion faible de leucocytes du L. C. R. qui ne montre pas de B. K.), mais le deuxième cobaye inoculé aux Laboratoires Meyrieux a fait une adénite contenant du B. de K. Nous avons demandé l'avis du Professeur CALMETTE. Pour lui, ces inoculations seraient insuffisantes à fournir quelque élément d'information. Le premier cobaye (seul inoculé avec le L. C. R. centrifugé) a fait une légère traînée ganglionnaire du côté inoculé. On l'a sacrifié après plus de six semaines. Il ne présentait ni lésions tuberculeuses viscérales, ni B. de K. Avec ces organes, on a inoculé un deuxième cobaye et celui-ci a fait de l'hypertrophie ganglionnaire et des tubercules de la rate. Pourtant on ne trouve dans le pus que quelques rares B. de K. Tout cela ne cadre pas avec ce que l'on connaît de la virulence des bacilles qui déterminent des lésions tuberculeuses chez l'enfant. On peut se demander si ce deuxième cobaye inoculé n'avait pas déjà servi à quelque autre expérience, ou s'il ne s'agissait pas (ce qui est plus fréquent qu'on le croyait jusqu'à ces temps derniers) d'un cobaye déjà spontanément infecté. Ces quelques rares B. de K., isolés, filiformes, sont vraiment insuffisants à établir un diagnostic. S'il s'agit vraiment d'une af-

fection tuberculeuse, il faut admettre que la vaccination a été inopérante chez cette enfant et qu'elle a été infectée d'une façon massive par sa mère.

Enfin nous avons cité une dernière observation pour montrer la nécessité de l'isolement pendant la période de pré-immunisation. En effet, l'enfant de l'observation 22 fut mis, au treizième jour et jusqu'au quatrième mois, au contact de son père tuberculeux : il est décédé au sixième mois d'une méningite tuberculeuse.

En somme, des deux questions qu'on peut se poser : le vaccin est-il inoffensif, le vaccin est-il efficace ? nous voyons que :

1° Des observations qu'on vient de publier, il semble bien qu'il soit inoffensif, puisque, dans les trois cas où l'on a trouvé du B. de K., il s'agit de sujets restés en contact avec des personnes tuberculeuses, alors que les enfants élevés en milieu sain n'en ont jamais présenté.

2° Par contre, il semble que, dans un cas au moins, la vaccination ait pu être inefficace (observation 21). Le dernier cas confirme d'ailleurs ce que nous avons dit, à savoir la nécessité de l'isolement de l'enfant pendant la formation de l'immunité (4 à 6 semaines environ). Il se produit d'ailleurs quelque chose d'analogue pour la vaccination antidiphtérique et toutes les autres vaccinations, ce qui n'infirme pas leur valeur. On peut très bien admettre ainsi qu'un certain nombre de sujets resteront réfractaires à l'immunisation vaccinale.

Recherche des enfants vaccinés

Nous avons cherché à savoir ce qu'étaient devenus les enfants vaccinés depuis plusieurs années. Un grand nombre d'enfants ayant été vaccinés à leur naissance dans le service du Docteur DUJOL, nous avons essayé de rechercher les 200 enfants les plus anciennement vaccinés. A la vérité, cette recherche fut difficile, car la classe ouvrière stéphanoise, qui constitue la clientèle de la Maternité, change fréquemment de domicile, quitte même la région, et ne peut être facilement retrouvée.

Nous n'avons pu avoir ainsi que 111 enfants, et nous en avons examiné la moitié environ, pour lesquels nous avons effectué pesée, mensuration et calcul du coefficient de Pignet.

Si nous ajoutons à ce chiffre de 111, les 31 enfants vaccinés en clientèle par le Docteur DUJOL, en 1927 et 1928, nous avons donc un total de :

142 enfants retrouvés sur 231 convoqués.

Sur ces 142 enfants, 122 sont vivants, presque tous en excellente santé ; la plupart sont de très beaux bébés, qui se sont élevés facilement et n'ont eu que les maladies habituelles de l'enfance. Les mères disent sou-

vent qu'ils se sont élevés plus facilement que leurs aînés non vaccinés.

Sur ces 122 enfants, 20 sont décédés. La proportion paraît très forte, mais on ne peut lui accorder une valeur statistique absolue, car tous les enfants décédés sont inscrits au Bureau d'Hygiène. Les décédés ont donc été retrouvés presque en totalité, beaucoup plus facilement que les vivants, grâce à l'obligeance du Docteur POULAIN, Directeur du Bureau d'Hygiène. Sur ces 20 décès, il y en a eu :

6 par broncho-pneumonie ;

4 par gastro-entérite ;

2 par diphtérie ;

2 par convulsions ;

1 accidentellement ;

5 par cause inconnue.

Si l'on voulait, d'après ces chiffres, calculer la mortalité des enfants vaccinés, on trouverait 14 %, soit 4 % de plus que la mortalité générale de la première enfance à Saint-Etienne, qui est d'environ 10 %. Mais ce chiffre serait tout à fait inexact pour la raison indiquée plus haut. Il faudrait pour avoir une statistique exacte que chaque enfant vacciné fût suivi régulièrement. Une première indication nous est donnée par la statistique du Docteur DUJOL qui, elle, nous donne un chiffre beaucoup plus optimiste, trop optimiste même, car elle s'adresse au contraire à des enfants de la classe aisée, suivis de près par leurs parents et soignés à la moindre indisposition.

Cette statistique porte sur 156 bébés, savoir :

- 1 en 1926,
- 11 en 1927,
- 20 en 1928,
- 33 en 1929,
- 34 en 1930, avec 2 décès (sténose pylorique, tumeur cérébrale, obs. XXI),
- 31 en 1931, avec 1 décès (gastro-entérite),
- 26 dans les 3 premiers trimestres 1932.

Au total 156 avec 3 décès.

Le pourcentage serait donc de 1,70 %. Ces chiffres s'appliquent indifféremment à des bébés nés en milieu sain et en milieu tuberculeux.

Par contre, aux différents dispensaires de la Loire, où les enfants nés de parents tuberculeux sont régulièrement suivis par le Docteur MARTIN et des infirmières visiteuses, nous avons pu nous faire une idée plus favorable. Il s'agit là uniquement d'enfants nés de parents tuberculeux.

Nous avons réuni ici les statistiques des différents dispensaires de la Loire : Saint-Etienne, Rive-de-Gier, Saint-Chamond, Firminy, Montbrison et Roanne.

Depuis 1926, 242 enfants ont été vaccinés.

Il y a eu 15 décès, ce qui fait une mortalité de 6,19 %.

D'ailleurs, voici le tableau indiquant le nombre de vaccinations par année, le nombre de décès, ainsi que la nature tuberculeuse ou non de l'affection qui les détermina.

L'Œuvre Stéphanoise de préservation de l'enfance

contre la tuberculose (OEuvre Grancher), de 1927 à 1931, a placé :

199 enfants du premier âge, vaccinés au B. C. G., avec 5 décès. Ces 5 enfants sont morts à la campagne, et sans autopsie.

*Renseignements fournis par les Dispensaires
de St-Etienne, Rive-de-Gier, St-Chamond, Firminy,
Montbrison et Roanne*

Années	Nombres	Résultats						
		Décédés				Bien portants		Malades
		Maladies d'origine tuberculeuse		Causes diverses				
		en contact	séparés	en contact	séparés	en contact	séparés	
1926	16	»	»	»	»	9	7	
1927	29	»	»	»	1 Convulsions	14	13	1 Tbe gangl.
1928	47	»	1	»	2	24	20	»
1929	41	»	»	»	1	18	22	»
1930	55	2	»	1	4	16	22	»
1931	54	»	»	3	»	23	27	1

Parmi les causes de décès, nous trouvons :

3 cas de broncho-pneumonie,

1 cas d'athrepsie,

1 cas de méningite étiquetée tuberculeuse.

Il s'agissait d'un enfant, pris à l'OEuvre, à l'âge de 20 jours, et mort à 9 mois, en mars 1930. Son père était tuberculeux et l'enfant était resté en contact avec lui pendant ces 20 jours, ce qui montre bien

l'importance de l'isolement de l'enfant pendant le premier mois de son existence.

Nous trouvons une mortalité de 2,51 % ; mais cette mortalité est trop faible. C'est qu'en effet, les enfants ne sont envoyés en nourrice par l'OEuvre qu'au bout d'un certain temps (durée nécessaire pour la vaccination, séjour en couveuse pour débiles, etc...) et pendant cette période, il y a une assez forte proportion de décès.

C'est ainsi que sur 43 enfants nés à la Maternité de parents tuberculeux, nous trouvons :

4 mort-nés, 1 mort au 7^e jour, 1 à 14 jours et 2 à 30 jours, ce qui donne 18,5 % de mortalité. Cette mortalité décharge d'autant la statistique de l'OEuvre Grancher. Il en ressort en tous cas, en comparant ces différentes moyennes, que la mortalité des enfants vaccinés ne dépasse pas la mortalité moyenne des enfants de 0 à 1 an, soit 8 à 10 %.

STATISTIQUE DE LA VACCINATION DANS LA LOIRE.

Là encore, nous avons rencontré la même difficulté ; beaucoup d'enfants sont vaccinés par les médecins et les sages-femmes dont il ne reste aucune trace, la famille négligeant d'envoyer à l'Institut Pasteur la fiche de vaccination.

La Maternité a vacciné 2.080 enfants, soit :

14 en 1926,
433 en 1927,
414 en 1928,
374 en 1929,

342 en 1930,

254 en 1931,

249 en 1932.

Le Dispensaire en a vacciné 242.

L'Oeuvre Grancher en a vacciné 199, mais un certain nombre l'avait été par les deux œuvres précédentes.

La statistique du Professeur CALMETTE, parue en 1931, lors de sa deuxième enquête en France, donne, pour la Loire, les chiffres suivants :

Enfants vaccinés dans la Loire :

Du 1 ^{er} juillet 1924 au 31 décembre 1928	313
En 1929	939
En 1930	1.123

2.375

La proportion des vaccinés en 1930 : 101 pour 1.000 naissances.

Considérations pratiques

Nous voyons donc que, dans les conditions actuelles, nous nous heurtons à des difficultés insurmontables, si nous voulons savoir exactement ce que sont devenus ces enfants. Seuls peuvent être retrouvés facilement ceux qui sont suivis par les dispensaires et l'Œuvre Grancher.

Dans ces conditions, une enquête précise est impossible et ne permet pas de tirer des conclusions vraiment probantes sur la valeur du B. C. G. Cela tient non seulement à l'impossibilité de retrouver tous les enfants, mais encore à des fautes possibles. En effet, la vaccination a pu être mal faite : les doses données incomplètement ou vomies par l'enfant. Mais surtout l'enfant a pu être bien vacciné, mais non isolé de ses parents tuberculeux pendant la période d'anergie. Et cet isolement d'un mois est très important, puisque son défaut peut rendre la vaccination nulle. Enfin le contrôle peut être rendu impossible par suite de l'omission de l'envoi de la fiche à l'Institut Pasteur, seul document vraiment certain, permettant de retrouver ultérieurement l'enfant.

Les déductions précises sont donc impossibles et le seront tant que la méthode actuelle n'aura pas été

améliorée : c'est avant tout ce que nous avons voulu montrer. Comme les résultats de cette vaccination seront intéressants à savoir dans une période éloignée (il faut l'épreuve d'une génération), nos successeurs n'auront pas plus de facilité que nous pour retrouver les documents nécessaires.

Que faut-il donc faire ?

1° Naturellement, *il faut que la vaccination soit bien pratiquée* : les doses doivent être données exactement, comme le stipule le Professeur CALMETTE, et on doit s'assurer que l'enfant les a bien avalées et qu'il ne les a pas rejetées dans une régurgitation.

Nous insistons encore sur ce fait qu'il faut isoler l'enfant de tout contact tuberculeux pendant un mois au minimum pour lui permettre de faire son immunisation (ce que CALMETTE appelle sa Bécégétite).

2° Il faut connaître très exactement les enfants vaccinés et pouvoir les suivre ultérieurement. C'est ici qu'apparaît la nécessité de *fiches régulièrement établies*.

Dans les Dispensaires, cette organisation existe déjà, comme nous avons pu nous en rendre compte à Saint-Etienne. Il est ainsi facile d'avoir des statistiques exactes et complètes. Mais pour les autres enfants, cela est beaucoup plus difficile à réaliser. C'est alors qu'intervient le rôle du médecin ou de la sage-femme, de l'infirmière visiteuse et de la famille. La fiche de vaccination est indispensable. Ce sera une fiche où seront consignées toutes les vaccinations que l'on aura fait subir à l'enfant, et qui restera dans la famille. Cette *fiche locale* devra comporter pour la

VACCINATIONS		DATES		SIGNATURE DU MÉDECIN
ANTITUBERCULEUSE B. C. G. par voie buccale		1 ^{re} dose		
dans les 10 jours qui suivent la naissance		2 ^{me} dose		
		3 ^{me} dose		
1 ^{re} revaccination à 1 an		 dose		
2 ^o revaccination à 4 an		 dose		
ANTIVARIOLIQUE		DATES		
Obligatoire avant 6 mois	avec } Succès			
R evaccination à 11 ans.....	sans } Succès			
Revaccination à 20 ans.....	avec } Succès			
	sans } succès			
ANTIDIPHTÉRIQUE par l'Anatoxine		Doses	Dates	
à unités de 1 à 3 ans	1 ^{re} injection			
	2 ^{me} injection			
	3 ^{me} injection			
	4 ^{me} injection			
Revaccination vers 7 ans....				
ANTITYPHOÏDIQUE et PARATYPHOÏDIQUE		Doses	Dates	
Nature du vaccin.....				
Par injection	1 ^{re} injection			
	2 ^{me} injection			
Par voie buccale.....				
Revaccination				
AUTRES VACCINATIONS		Doses	Dates	
INJECTIONS DE SÉRUM				
NATURE DU SÉRUM	Doses	Dates		

vaccination contre la tuberculose les dates exactes des trois doses, les revaccinations dans les années ultérieures, avec l'âge de l'enfant auquel elles auront été pratiquées. Dans la Loire, tout récemment, un modèle de ces fiches a été réalisé et son emploi approuvé par une délibération du Conseil Général, à la suite d'une demande faite par la Fédération départementale des Œuvres publiques et privées pour la protection de l'enfance. Nous croyons bon de donner ci-contre le libellé de ce qui concerne les vaccinations; un second feuillet de cette fiche étant réservé aux renseignements utiles pour la surveillance de l'enfant jusqu'à son sevrage. Disons en passant que ce n'est là qu'une première étape en attendant la création si désirable du carnet sanitaire individuel.

Mais à côté de ces fiches locales si importantes, il faut encore qu'il existe un *organisme de centralisation* permettant de tirer des conclusions sur tous les enfants vaccinés dans le monde entier. C'est ce qui est réalisé à Paris par le Professeur CALMETTE, dans les nouveaux laboratoires pour le B. C. G. de la rue Falguière, annexe de l'Institut Pasteur, où se trouvent à la fois une organisation matérielle admirable et le plus grand esprit de méthode. Malheureusement, les personnes qui pratiquent la vaccination commettent souvent la faute de ne pas renvoyer à l'Institut Pasteur la fiche jointe à chaque boîte de vaccin. Il ne parvient à Paris que 40 % seulement des fiches des enfants vaccinés. Il est pourtant inutile de rappeler ici l'intérêt de ces fiches. Seules elles permettront de retrouver les intéressés et par conséquent de pouvoir

se rendre compte en temps voulu de leur état de santé et d'établir leur mortalité.

A ce sujet, il n'est pas besoin d'insister sur l'intérêt capital qu'il y a à *connaître la cause tuberculeuse ou non du décès*. Si, nous le reconnaissons, il est tout à fait impossible de faire l'autopsie de sujets de clientèle ordinaire, il n'en est plus de même lorsque les décès se sont produits dans des hôpitaux, hospices, asiles ou établissements similaires. Il serait du plus haut intérêt que, dans ces établissements, il soit procédé au prélèvement des viscères ou tout au moins d'une partie (poumons, ganglions trachéo-bronchiques et mésentériques) qui seraient dirigés sur des laboratoires spéciaux. Ceux-ci en feraient systématiquement les examens histologiques et les inoculations aux cobayes. C'est seulement par ce moyen qu'on pourrait avoir des renseignements exacts sur la nature du décès qui trop souvent est catalogué d'après les dires de la famille.

En ce qui concerne les *enfants nés de parents tuberculeux*, on conçoit que les causes de contagion soient très grandes et ne puissent être évitées que très difficilement. Le moyen radical semble donc être la *séparation, dès la naissance*, de l'enfant de son milieu.

La protection la plus efficace semble devoir être réalisée par l'organisation d'un établissement spécialement affecté à cet usage, ainsi que cela va être prochainement réalisé en Seine-et-Oise par le Professeur CALMETTE. C'est ce qu'on pourrait appeler un « *Centre de B. C. G.* »

Les centres de B. C. G.

ROLE DE CES CENTRES DE B. C. G.

Il peut se définir ainsi :

— recueillir dès les premières heures qui suivent la naissance l'enfant séparé de sa mère.

— l'isoler d'une façon absolue de tout contact tuberculeux.

— le vacciner correctement.

— le nourrir convenablement, avec possibilité pour les débiles d'avoir des nourrices au sein.

— enfin tenir à jour les fiches de vaccination et de revaccination en restant en liaison avec les enfants vaccinés. Eventuellement, de stocker le vaccin pour le fournir rapidement aux praticiens.

Cet isolement de l'enfant est réalisé dans le box Calmette, dont il ne sortira jamais avant la fin de son stage.

DESCRIPTION DU BOX CALMETTE :

Le box a une hauteur de 2 m. 10, dont 1 mètre de vitrage, une longueur de 2 m. 50, une largeur de 1 m. 40. Il s'ouvre d'un côté sur un couloir qui dessert tous les box de 1 m. 40 de large et de l'autre sur une galerie d'aération, en box également de 1 m. 50 de long sur 1 m. 40 de large. A l'intérieur du box se trouvent : un berceau, un tiroir servant de vestiaire, un lavabo-baignoire avec douche qui sert à la fois

pour la toilette du bébé et le lavage du linge, une claie pour faire sécher le linge, un tabouret pour les changes.

Ce box permet l'isolement absolu, l'hiver dans le box intérieur, l'été dans le box extérieur. Le personnel comprend une infirmière pour 5 enfants. Naturellement ces infirmières auront été soumises à une visite médicale rigoureuse en vue de dépister une tuberculose possible. Les visites sont complètement interdites, mais il est donné des nouvelles à la famille. L'enfant reste ainsi isolé jusqu'à ce qu'il ait fait son immunisation, c'est-à-dire pendant une période ayant un minimum de 1 mois, mais pouvant être portée avantageusement à 6 ou 8 semaines. A partir de ce moment, l'enfant pourra être rendu à sa famille.

FICHE DE VACCINATION ANTITUBERCULEUSE B. C. G.

Enfant
Né le à
Entré le Sorti le

La naissance a eu lieu en milieu : sain, contaminé, isolé.

Graphique de pesée pendant 50 jours

où seront notés le lait utilisé, les doses, le séjour en couveuse, ainsi que toutes médications employées.

ÉTAT DES PARENTS AU MOMENT DE LA NAISSANCE

Mère Père Frères et Sœurs Grands-Parents

Première vaccination.

1^{re} dose le :

2^e dose le :

3^e dose le :

Etat à la sortie :

Radioscopie :

Dirigé sur :

Revaccinations :

1 an

4 ans

Poids :

Taille :

Pignet :

Radioscopie :

Maladies intercurrentes :

Décès le :

Bien évidemment, ces centres de B. C. G. ne feraient que *renforcer l'action de l'Œuvre de Préservation de l'Enfance contre la tuberculose*, dite Œuvre Grancher. Comme chacun le sait elle place à la campagne, dans un milieu rigoureusement sain, les enfants nés de parents tuberculeux. Ce moyen est le plus parfait et l'admirable Œuvre Grancher le remplit à merveille. Dans la Loire, notamment, son action se poursuit depuis 20 ans avec des résultats du plus haut intérêt. Mais dans tous les cas où le placement est impossible, le centre de B. C. G. retrouve le rôle primordial, car il est le seul moyen de protéger le nourrisson de la contamination tuberculeuse familiale qui le guette presque inévitablement. Aussi, sous l'impulsion du Docteur Louis GUINARD, l'administration des Hospices Civils de Saint-Etienne a-t-elle décidé d'envisager la création à Saint-Etienne d'un Service analogue.

D'après ce que nous avons essayé de présenter, nous voyons donc que, dans les conditions actuelles, il nous a été impossible de faire une enquête précise. S'il n'est pas apporté d'amélioration à la méthode actuelle, il en sera de même toujours. Et là comme en tout, la cohésion et la coordination des efforts assureront seules leur meilleure utilisation et par conséquent un rendement maximum.



Conclusions

I. — Dans notre étude, nous avons recherché les arguments pour et contre l'emploi de la vaccination au B. C. G. Sans prendre parti, nous devons constater que les résultats de l'enquête mondiale paraissent en grande majorité favorables.

II. — Personnellement, notre enquête dans la région a montré que, parmi ceux des enfants que nous avons pu retrouver, la vaccination n'avait pas eu d'action défavorable.

III. — Sur 21 autopsies d'enfants vaccinés au B. C. G., 17 sont franchement négatives, et 4 très discutables.

IV. — Il y a une grosse difficulté à établir des statistiques exactes, car un grand nombre d'enfants vaccinés sont perdus de vue, ou ne sont pas isolés suffisamment longtemps après leur vaccination.

V. — Pour que l'on puisse, dans quelques années, délai nécessaire, se faire une idée exacte des résultats de la vaccination, il faudrait pouvoir suivre d'assez

près les enfants vaccinés et être sûr que toutes les garanties ont été prises.

VI. — Dans ce but, la création, envisagée par le Professeur CALMETTE, de centres de B. C. G. où les enfants nés de parents tuberculeux seraient isolés dès leur naissance et pendant 6 semaines avant d'être rendus à leur famille, ou confiés à une œuvre, paraît tout à fait désirable.

<i>Vu :</i>	LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
LE DOYEN,	MOURIQUAND.
JEAN LEPINE.	

Vu et permis d'imprimer

LYON, le 24 Octobre 1932.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
A. LIRONDELLE.

Bibliographie

- ABRAMOVITSCH. — Le B. C. G. à l'étranger. (*Le Courrier Médical*, 14 octobre 1928.)
- Actualités. Le B. C. G. à l'Académie de Médecine. (*Le Courrier Médical*, n° 34, 2 septembre 1928, p. 453.)
 - Le B. C. G. et ses partisans à l'Académie. (*Courrier Médical*, n° 47, 9 décembre 1928, p. 643.)
 - Encore un mot sur le B. C. G. (*Courrier Médical*, juillet 1928, p. 377.)
 - Rectifications sur le B. C. G. (*Courrier Médical*, n° 9, 3 mars 1929, p. 121.)
- ALEXA (E.). — Contribution à l'étude du bacille paratuberculeux de la Fléole. (*Thèse sciences*, Paris, 1928, Jouve, éditeur.)
- ALDERSHOFF (H.). — Vortrag gehalten in der Sitzung der Gesellschaft der Aerzte in Wien, mai 1928.
- ARENA. — La vaccination contre la tuberculose par le B. C. G. dans la Province de Buenos-Ayres. (Académie de Médecine, 20 novembre 1928.)
- La vaccination contre la tuberculose par le B. C. G. dans la Province de Buenos-Ayres. (*Gazette des Hôpitaux*, n° 95, p. 1673, novembre 1928.)
 - Sur les propriétés antigènes des extraits aqueux de bacilles biliés de Calmette et Guérin. (*C. R. Soc. de Biol.*, CIV, 1198.)
- ARMAND-DELILLE. — Vaccin anti-tuberculeux chez le nouveau-né. (*Soc. de Biol.*, 1923.)

- Organisation de la lutte anti-tuberculeuse dans le Finistère et ses conséquences économiques et sociales. (*Presse Médicale*, 4 juillet 1928, p. 843.)
- ASCOLI. — Esperienze di profilassi antitubercolare col vaccino B. C. G. (Bioch. e Terap. speriment., décembre 1925.)
- Esperienze di profilassi antitubercolare col vaccino B. C. G. (*La Clinica veterinaria*, 1926, fasc. 12.)
- Le basi della vaccinazione antitubercolare profilattica con bacilli vivi. (*Giorn. d. R. Soc. Ital. di Igiene*, 1926, fasc. 7.)
- Angiolo Maffuci e la Vaccinazione antitubercolare con Bacilli vivi. (Bioch. e Terap. speriment. Décembre 1926, fasc. 8.)
- La vaccinazione col metodo Calmette nella profilassi della tubercolosi. (*Il moderno Zooiatro*, Ottobre 1927.)
- Note sur le vaccin B. C. G. (*Bull. Union Internationale contre la tuberculose*, 3 Octobre 1927.)
- Expériences de prophylaxie anti-tuberculeuse par le vaccin B. C. G. (*Ann. Inst. Pasteur*, mars 1927, p. 317.)
- Perchè non si vaccinano contro la tubercolosi all'atto della Nascita i figli degli infermi assicurati, contro la tubercolosi ? (*Il Medico Italiano*, 25 mars 1928, p. 149.)
- Sulla Mobilitazione nell' organismo dei germi della setticemia emorragica per introduzione di bacilli tubercolari. (*Minerva Medica*, 14 Juin 1928.)
- La vaccinazione antitubercolare con bacilli vivi negli animali e nell' uomo. (Milano, 1928.)
- La vaccination antituberculeuse chez les animaux et chez l'homme. (Milan, 1928.)
- Note au sujet du B. C. G. (*Bull. de l'Académie de Médecine*, n° 7, séance du 19 février 1929, p. 285.)
- ASSERSON. — A study of tuberculosis in infants tubercle, avril 1928, p. 323. (*Am. Rev. tub.*, XVI, 4, p. 339.)
- ASSIS. — Sobre a verificação experimental de B. C. G. (*Boletim do Instituto Vital Brazil*, décembre 1927.)

- BABLET. — Vaccination antituberculeuse par le B. C. G. en Indo-Chine. (*Arch. Inst. Pasteur d'Indo-Chine*, décembre 1925.)
- BAIGUE. — Trois décès chez des vaccinés au B. C. G. (Réunion Médicale, Besançon, 2 avril 1928.)
- Au sujet du B. C. G. (*Revue Médicale de la Franche-Comté*, N° 11, 15 novembre 1928, p. 339.)
- BALOZET. — Effets des réinoculations successives de B. C. G. chez le cobaye. (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, juin 1931, p. 604.)
- BARBEAU et MAYA. — La vaccinothérapie antituberculeuse par le B. C. G. à l'Ile Maurice. (*Bull. Soc. path. exot.*, 14 mars 1928, p. 190.)
- BARBIER. — *Tuberculose infantile*. (Baillière, 1928, p. 252.)
- BARCHETTI. — *Monatsch. f. Kinderh.* 21, 563, 1921.
- BAUDOIN. — La vaccination contre la tuberculose par le B.C.G. (*L'Union Médicale du Canada*, n° 6, juin 1929, p. 329.)
- BENEDEN. — La vaccination antituberculeuse des nouveau-nés. (*Liège Méd.*, 51, 1924.)
- La vaccination antituberculeuse en Belgique par le B. C. G. (*Bruxelles Méd.*, 18 septembre 1927, p. 1489.)
- La mortalité des nourrissons élevés en milieu tuberculeux. (*Liège Médical*, 21 août 1927.)
- BERGHAUS. — Tuberculose infantile B. C. G. à la lumière des statistiques badoises. (*Zeit. F. Tuberc.*, LIX, 1931, p. 230.)
- BERGMAN. — *Deut. Med. Woch.* 1915, XL, p. 1310.
- BERNARD (L.). — La prophylaxie de la tuberculose chez le nourrisson. (Mouvement sanitaire, 30 juin 1926.)
- BERNARD et DEBRE. — L'infection tuberculeuse chez le nourrisson et sa prophylaxie. (*Ann. de Méd.*, 1923, XIII, p. 391.)
- BERNARD, DEBRE et LELONG. — Résultats de la prophylaxie antituberculeuse. (*Ann. Revue de la Tuberc.*, 1926, 14, 56.)
- La cuti-réaction tuberculinique chez les enfants vaccinés par le B. C. G. (Acad. de Méd., 23 octobre 1928.)

- BERNARD (Noël). — Le vaccin B. C. G. en Indochine. (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, mars 1927, n° 2, p. 284.)
- BERNARD. — Rapport de la Conférence technique sur le B.C.G. organisée par la section d'Hygiène de la Société des Nations. (*Bull. de l'Acad. de Médecine*, n° 37, séance du 6 novembre 1928, p. 1087.)
- BERNHEIM-KARRER. — Ist die Calmette sche Schutzimpfung ganz gefahrlos. (*Schweizerische Medizinische Woch.*, n° 3, 19 janvier 1929, p. 55.)
- BERNSTEIN. — La méthode X. Y. de vérification des nouvelles thérapeutiques en particulier de la vaccination par le B. C. G. (*Deut. Med. Woch.*, n° 10, 6 mars 1931.)
- BESSAU. — Tuberkulinempfindlichkeit u. spezifischer Tuberkuloseschutz. (*Klin. Wochenschr.*, 1925, 72, p. 172.)
- Tuberkuloseimmunisierung des Menschen. (*Beitr. z. Klin. d. Tub.*, 1927, p. 268.)
- BILLARD. — Vaccination anti-tuberculeuse par voie nasale. (Soc. des Sc. Méd. de Clermont-Ferrand, 21 décembre 1927.)
- BIRAUD. — *Ann. Inst. Pasteur*, mars 1927, p. 217.
- BISCEGLIE, JUHASZ, SCHAFFER. — Tuberkuloseschutzimpfung. (*Zeitschr. f. Imm. Forsch.*, 1927, p. 251.)
- BIXON-GRIFFITH. — Le B. C. G. dans la vaccination antituberculeuse des bovidés. (*The Lancet*, 21 février 1931.)
- BLANC. — Premiers documents concernant la prémunition anti-tuberculeuse des nouveau-nés par le vaccin B. C. G. recueillis à Athènes. (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, mars 1927, p. 227.)
- BLASIO (Renato de). — Sur la perméabilité de la muqueuse digestive du cobaye adulte au bacille bilié de Calmette et Guérin. (Soc. de Biol., séance du 26 juin 1931.)
- BLUMEL. — La réceptivité à la tuberculose comme moyen de mesure de la vaccination par le B. C. G. (*Die Med. Welt.*, N° 45, 1930, p. 1608.)
- BOCCHINI. — Ricerche sulla innocuità e sulla efficacia del vaccino B. C. G. nei conigli trattati per via endovenosa. (*Rivista di Patol. e clin. della tuber.*, 29 février 1928, p. 81.)

- BOHN. — La valeur prophylactique de la vaccination contre la tuberculose par le B. C. G. (*L'Hôpital*, n° 225, octobre 1928.)
- BOQUET. — Vaccin antituberculeux chez le nouveau-né. *Ann. de l'Inst. Pasteur*, février 1925.)
- Sur l'absorption et l'élimination des bacilles de la fléole, administrés aux cobayes per os. (*C. R. Soc. de Biol.*, 1927, XCVI, p. 176.)
- Sur les propriétés pathogènes du B. C. G. — A propos de l'expérience de SASANO et MEDLAR. (*Ann. de l'Institut Pasteur*, août 1931, p. 117.)
- BOQUET et NÈGRE. — Pouvoir antigène du B. C. G. (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, janvier 1926, p. 11.)
- Sur la fixité des caractères d'atténuation de la virulence du vaccin B. C. G. (*Soc. de Biol.*, 1^{er} février 1930.)
- BOQUERET. — Vaccination antituberculeuse chez le nouveau-né. (*Presse Médicale*, 3 octobre 1925.)
- BORREL, BOEZ, de COULON. — Etude comparative de la toxicité des corps microbiens et des tuberculines des diverses souches de bacilles tuberculeux. *Ann. de l'Inst. Pasteur*, décembre 1923, p. 1012.)
- BOUCHÉ. — La vaccination contre la tuberculose par le B.C.G. (*Soc. Clin. des Hôpitaux de Bruxelles*, 22 novembre 1929.)
- BOYNTON. — Tuberculosis Mortality among children in Minnesota. (*Ann. Rev. Tub.*, 1928, XVI, p. 379.)
- BRAULT et ROCHARD. — A propos du vaccin B. C. G. (*Comm. à Soc. scient. de Bretagne*, 27 janvier 1928.)
- BRINDEAU, BARDY-GOIREAU. — Considération sur le B. C. G. chez le nouveau-né normal. (VII^e Cong. de l'Ass. des Gyn. et Obst. de Langue Française, Bordeaux, octobre 1931.)
- BRINKMANN. — Traitement de la tuberculose par le vaccin B. C. G. (*Zeit. f. Tuberk.*, LVIII, 1930, p. 145.)
- BROWN. — *Archives de Pédiatrie*, septembre 1913.
- BURNET. — La vaccination antituberculeuse par le B. C. G. (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, novembre 1912, et mai 1925.)

BUSCHMANN. — Die Schtzipfung gegen Tuberkulose nach Calmette. (*Monatschr. f. Kinderh.*, décembre 1927, p. 393.)

CALMETTE. — *C. R. Acad. des Sciences*, 2 novembre 1909.

— *C. R. à l'Acad. des Sciences*, 4 juillet 1910.

— *Ann. de l'Inst. Pasteur*, septembre 1911.

— *Ann. de l'Inst. Pasteur*, février 1913.

— *Ann. de l'Inst. Pasteur*, avril 1914.

— Vaccination du cobaye par le B. C. G. (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, septembre 1921, p. 561.)

CALMETTE, BOQUET et NÈGRE. — B. C. G. et anticorps tuberculeux. (*C. R. Acad. des Sciences*, 21 novembre 1921, p. 959.)

CALMETTE. — Vaccination du cobaye par le B. C. G. (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, septembre 1922, p. 625.)

CALMETTE et GUÉRIN. — Vaccination des bovidés contre la tuberculose et méthode nouvelle de prophylaxie de la tuberculose bovine. (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, mai 1924, p. 371.)

CALMETTE, BOQUET et NÈGRE. — Essais de vaccination contre l'infection tuberculeuse par voie buccale chez les petits animaux de laboratoire. (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, mai 1924, p. 399.)

CALMETTE, GUÉRIN, WEILL-HALLE et BOQUET. — Essais d'immunisation contre l'infection tuberculeuse. (*Bull. de l'Acad. de Méd.*, 24 juin 1924, p. 26.)

— Essais d'immunisation contre l'infection tuberculeuse. (*Presse Médicale*, 2 juillet 1924, p. 53.)

CALMETTE, GUÉRIN, NÈGRE et BOQUET. — Prémunition des nouveau-nés contre la tuberculose par le vaccin B. C. G. (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, février 1926, p. 89.)

— Sur le contrôle du B. C. G. par expérimentation sur le lapin et sur le cobaye. (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, 1926, p. 574.)

CALMETTE. — La prévention de la tuberculose dans la première enfance par le vaccin B. C. G. (*Mouvement sanitaire*, juillet 1926.)

- *La vaccination préventive contre la tuberculose par le B. C. G.* (Paris, Masson et C^{ie}, 1927.)
- An attempt at Protective Inoculation with B. C. G. against Tuberculous Infection in man and animals. (*Veterin. Rec.*, 5 mars 1927, p. 219.)
- CALMETTE, NÈGRE et BOQUET. — Sur la vaccination préventive des enfants nouveau-nés contre la tuberculose par le vaccin B. C. G. (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, mars 1927, p. 201.)
- CALMETTE. — Sur les conditions d'emploi du B. C. G. pour la prémunition des sujets adolescents ou adultes contre l'infection tuberculeuse. (*Arch. de Méd. et Pharm.*, Mil., 1927, 4, p. 430.)
- Zur Frage der Impfung der Neugeborenen gegen Tuberculose mit B. C. G. (*Wiener Klin. Woch.*, 1928, n° 1.)
- La vaccination préventive des nouveau-nés contre la tuberculose par le B. C. G. Statistiques et résultats du 1^{er} juillet 1924 au 1^{er} décembre 1927. (*Presse Médicale*, 11 janvier 1928, p. 33.)
- CALMETTE, GUÉRIN, BOQUET et NÈGRE. — La prémunition ou vaccination préventive des nouveau-nés contre la tuberculose par le B. C. G. Statistiques et résultats du 1^{er} juillet au 1^{er} décembre 1927. (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, janvier 1928.)
- The preventive vaccination of new-born infants against tuberculosis by means of B. C. G. Statistic July 1924 Dec. 1927. (*Bull. Intern. Union against tuberculosis* n° 1, Jan. 1928.)
- CALMETTE. — Technik der kulturen des B. C. G. Beschaffenheit des Nährbodensherstellung und Aufbewahrung des zum Schutzverfahren dienenden Emulsionen. Kontrollen hinsichtlich Unschadlichkeit bzw. Avirulenz des Schutzstoffes. (*Zeitsch. f. Tub.*, 1928, L, p. 125.)
- A propos de la communication de M. Lignières sur la prémunition dans les milieux non infectés de tuberculose. (*Bull. Acad. de Méd.*, 8 mai 1928.)

- *L'infection bacillaire et la tuberculose.* (Masson, édit., Paris, 1928.)
- Ueber die Schutzimpfung der Neugeborenen gegen tuberculose durch den B. C. G. (*Zeitsch. f. Tub.*, 1928, L, p. 38.)
- CALMETTE et SCHAEFFER. — Ueber Tuberculose schutzimpfungen. (*Ergeb. der Hyg. Bakt. Immunitätsforschung u. Exp. Therapie*, 1928, IX, p. 55.)
- CALMETTE. — La vaccination préventive de la tuberculose par le B. C. G. (Acad. de Méd., séance du 23 octobre 1928.)
- La controverse sur le B. C. G. (*Le Siècle Médical*, N° 37, 15 novembre 1928, p. 1.)
- Effets de la vaccination préventive de la tuberculose par le B. C. G. sur la décroissance de la mortalité générale infantile. (*Revue Médico-Sociale*, juin 1929, p. 85.)
- La vaccination préventive de la tuberculose par le B. C. G. (*Journal de Médecine de Paris*, 6 juin 1929, p. 481.)
- CALMETTE, RENAULT et BERNARD. — La vaccination préventive de la tuberculose des enfants du premier âge par le B. C. G. en France. (*Echo Médica du Nord*, 22 décembre 1928.)
- CALMETTE. — La vaccination préventive de la tuberculose par le B. C. G. dans les colonies et pays de protectorat français. (*Revue Coloniale*, 15 juin 1931.)
- Documents pour servir à l'étude de la vaccination préventive de la tuberculose par le B. C. G. en France. (*L'Echo du Nord*, N° 29, 18 juillet 1931, p. 337.)
- Prémunition de la tuberculose par le B. C. G. (*Zeit. f. Tuberk.*, 1930, LVIII, p. 129.)
- La vaccination préventive de la tuberculose par le B. C. G. (Cong. Intern. de Microb., Paris, 20 juillet 1930.)

- Sur la vaccination préventive de la tuberculose par le B. C. G., son inocuité et ses effets sur la réduction de la mortalité infantile. (*Bull. de l'Acad. de Méd.*, séance du 14 janvier 1930.)
 - La vaccination préventive de la tuberculose par le B. C. G. Objections qui ont été faites à cette méthode. (*La Clin.*, avril 1930, p. 147.)
 - Sur la vaccination préventive de la tuberculose par le B. C. G., son inocuité. (*Revue Médicale Française*, n° 4, avril 1930, p. 319.)
 - Résultats de la vaccination préventive de la tuberculose par le B. C. G. chez enfants de France, au cours des 5 années 1925 à 1930. (*Bull. de l'Acad. de Méd.*, N° 27. Séance du 21 juillet 1931, p. 37.)
 - La vacunación contra la tuberculosis con el B. C. G. (*Tuber. Publ. Sc. Ent. Mensual.* de 1930, p. 46.)
 - La vaccination B. C. G. Son rôle dans la lutte contre la mortalité infantile. (*Le Livre*, N° 2, 3 octobre 1930.)
 - La vaccination préventive de la tuberculose par le B. C. G. dans les pays étrangers, ses effets sur la décroissance de la mortalité générale infantile. (*Bull. de l'Acad. de Méd.*, N° 45. Séance du 4 novembre 1930, p. 297.)
 - La vaccination contre la tuberculose par le B. C. G. (*Le Concours Médical*, N° 47, 23 novembre 1930, p. 3564.)
 - Peut-on craindre que le vaccin B. C. G. se transforme dans l'organisme en bacilles tuberculeux virulents ? (*Journal des Prat.*, N° 10, 7 mars 1931, p. 582.)
 - Vaccination par le B. C. G., mortalité générale des nourrissons. (*Deut. Med. Woch.*, N° 3, 1931, p. 93.)
- CALMETTE et GUÉRIN. — Vaccination antituberculeuse par le B. C. G. Le B. C. G. peut-il reprendre sa virulence ? (*Revue de Médecine vétérin. de l'Ecole d'Alfort*, septembre 1931.)

- CALMETTE. — Au sujet des observations de MM. Nobecourt et Liège sur les enfants vaccinés au B. C. G. (*Journal des Prat.*, 11 juillet 1931.)
- CAMUS. — A propos de la vaccination précoce des nouveau-nés. (*Acad. de Méd.*, 20 juillet 1920.)
- CANTACUZÈNE. — Essais de vaccination par le B. C. G. contre la tuberculose en Roumanie. (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, mars 1927, p. 274.)
- CANTACUZÈNE et MIHAILESTI. — Vaccination des nouveau-nés contre la tuberculose par le vaccin B. C. G. en Roumanie et ses effets sur la décroissance de la mortalité infantile. (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, mars 1928.)
- CANTACUZÈNE. — La vaccination par le B. C. G. en Roumanie, résultats de trois années d'expériences, 1926 à 1929. (*Bull. de l'Acad. de Méd.* Séance du 5 novembre 1929.)
- CATZAP. — B. C. G. (*Thèse méd.*, Bucarest, 1928.)
- CHABAS. — De la lymphé de Calmette. (*Revue d'Hygiène et de Tuberculose*, 1926, t. XIX, p. 199.)
- CHAGAS. — La vaccination préventive de la tuberculose par le B. C. G. au Brésil. (*Bull. de l'Acad. de Méd.*, N° 37, séance du 6 novembre 1928, p. 1112.)
- CHENARD et FERRIER. — Un cas fatal d'adénite suppurée chez un enfant vacciné par le B. C. G., contamination de sa petite sœur. (*Bull. Soc. Scient. de Bretagne*, 5 janvier 1928.)
- CHIARI. — Ueber pathologisch-anatomische Veränderungen bei mit den Calmettschen Bacillus-infizierten Tieren. (*Monatsch. f. Kinderh.*, Décembre 1927, p. 402.)
- Pathologisch-anatomisch Veränderungen bei mit B. C. G. geimpften Tieren. (*Wien. Klin. Woch.*, 1928, N° 23, p. 798.)
- CHIARI, NOBEL, SOLE. — Versuche mit dem B. C. G. Stamm Calmettes. (*Zeitsch. f. Tuberkulose*, L. I., 1928.)
- Versuche mit dem B. C. G. Stamm Calmettes. (*Monatsch. f. Kinderh.*, 1928.)

- COMBE. — *La tuberculose du nourrisson*. (Baillière, édit., Paris, 1920.)
- COMBY. — Vaccination des nouveau-nés contre la tuberculose. (*Arch. de Méd. des Enfants*, octobre 1926, p. 594.)
- CORDEY. — Prémunition des nouveau-nés contre la tuberculose par le vaccin B. C. G. (*Rev. Méd. de la Suisse Romande*, décembre 1927, N° 14, p. 1017.)
- CORONE. — La vaccination préventive des nouveau-nés contre la tuberculose, par le B. C. G. (*Prat. Méd. Franç.*, mai 1928, N° 13, p. 226.)
- COULAUD. — La tuberculose par contamination naturelle chez le lapin. (*Ann. Inst. Pasteur*, 1924, XXXVIII, p. 580.)
- Effets des injections intraveineuses massives de bacilles biliés B. C. G. (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, mars 1927, p. 289.)
- COUVELAIRE. — Le nouveau-né issu de mère tuberculeuse. (*Presse Méd.*, 19 février 1927, p. 225.)
- Avenir des enfants nés de femmes atteintes de tuberculose pulmonaire avec expectoration bacillifère. (*Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gynéc.*, 12 novembre 1923, p. 469.)
- CRAMER. — La prémunition des nouveau-nés contre la tuberculose par le vaccin de Calmette et Guérin. (*Rev. Méd. de la Suisse Romande*, décembre 1927, p. 1001.)
- CUMMINS. — Le bacille tuberculeux bovin dans l'immunisation. (*Tubercl.*, juillet 1927, p. 459.)
- DAVIS. — *Arch. de Pédiat.*, 1924, 41, p. 200.
- DEBARGE et GIROD. — A propos du vaccin B. C. G. Vérification anatomique chez un nourrisson vacciné. (*Rev. Méd. de la Suisse Romande*, décembre 1927, p. 1011.)
- DEBRÉ. — Que doit-on penser aujourd'hui de l'hérédité tuberculeuse ? (*Rev. de Phtisiologie*, 1925, VI, p. 3.)
- DEBRÉ et COFINO. — Sur la sensibilité à la tuberculine des enfants ayant ingéré le vaccin B. C. G. (*Rev. de Pédiat.*, N° 1, janvier 1930, p. 8.)

- DEBRÉ et JOANNON. — Vaccination préventive contre la tuberculose au moyen du B. C. G. (*L'Hôpital*, N° 206, mars 1928, p. 145.)
- DESAGE. — La vaccination antituberculeuse des nouveau-nés par le B. C. G. Quelques^e opinions. *Siècle Méd.*, 1^{er} septembre 1928, p. 32.)
- DOLD. — Experimentelle Untersuchungen zur Frage des Reinfection bei geheilter Tuberkulose. (*Beitr. z. Klin. de Tub.*, 1927, Bd. 67.)
- DORNER. — Mortalité tuberculeuse des enfants de tuberculeux. (*Beitr. z. Klin. d. Tub.*, 1911, XX, p. 20.)
- DROLET. — *Am. Rev. Tub.*, 1925, 11, p. 292.
- DUJARRIC et DE LA RIVIÈRE. — Découvertes récentes concernant sérums et vaccins. (*Rev. Méd. Franç.*, février 1928.)
- DWYKOFF et MASOUROWSKI. — Sur la vaccination par le B. C. G. Lésions anatomo-pathologiques des cobayes préalablement vaccinés par le B. C. G. et inoculés avec une souche de bacilles tuberculeux virulents. (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, novembre 1927, p. 1194.)
- DWYKOFF et RABINOVITSCH. — Modifications sanguines du cobaye après ingestion de B. C. G. original ou de passage et B. C. G. tuberculeux virulents. (*Zeit. f. Hyg. und inf. krank*, 1930, CXI, p. 313.)
- EDITORIAL. — Vaccination prophylactique du nouveau-né contre la tuberculose. (*Brit. med. Journ.*, 7 mai 1927, p. 845.)
- Vaccination du nouveau-né contre la tuberculose par le bacille Calmette et Guérin. (*Journ. Amer. Méd. Ass.*, 9 juillet 1927, p. 115.)
- ELEIZEGUI SIEYRO (de). — La vacunación antituberculosa por el B. C. G. (*Espana Médica*, N° 517.)
- ELIZALDE (de). — Résultats de la séparation des enfants de leur mère tuberculeuse. (*Archivos de los hospitales Buenos-Ayres, Journ. Amer. Med. Ass.*, 1927, p. 1454.)
- ENCONTRE. — La vaccination antituberculeuse, procédé Calmette-Guérin. (*L'Hôpital*, juillet 1930, p. 480.)

- La vaccination antituberculeuse, procédé Calmette-Guérin. (*Bull. de la Soc. des Méd. de Sanat. et du Disp. de l'Hygiène Soc.*, juin 1931, p. 74.)
- ENDERLEIN. — Les bases biologiques de l'insuccès de la vaccination de Calmette. (*Munch. Med. Woch.*, 3 juillet 1931, p. 1132.)
- FAILLAGE. — O methodo de Calmette-Guérin. (*Archivos Rio Grandenses de Medicine*, N° 9, septembre 1929.)
- FAUREAU. — Le B. C. G. peut-il être employé sans inconvénients ? (*Gaz. hebd. des Sciences Méd.*, 18 mars 1928.)
- FÉNELON. — Trois années de prophylaxie de la tuberculose bovine par le vaccin B. C. G. dans deux exploitations rurales. (*Rev. Méd. Vét.*, mai 1928, p. 264.)
- FERRU. — Faut-il conseiller systématiquement chez le nouveau-né la vaccination contre la tuberculose par le B. C. G. ? (*Actualité Méd. Chir.*, décembre 1930, p. 91.)
- FONTECILLA. — La vaccina antituberculosa Calmette-Guérin y su aplicacion en Chile. (*Arch. Chilenos de Pediatria*, 1926, N° 11.)
- FRAENKEL et BAUMANN. — Vaccination antituberculeuse par le B. C. G. (*Zeitschr. f. Hygiene*, 54, 1906.)
- FRANZ. — Tuberkuloseimpfung nach Calmette-Guérin. (*Zentralbl. f. d. ges. Tub. Forschung*, 6 février 1928.)
- FRIED. — A Review of preventive vaccination with Calmette's Vaccine B. C. G. (*Boston Méd. and Surg. Journ.*, 22 septembre 1927, p. 488.)
- FUJIOKA. — Sur l'anaphylaxie bactérienne avec le B. C. G. (*Kekkaku*, août 1930, p. 2.)
- GALLI-VALERIO. — Organismes et parasites en relation surtout avec l'étiologie des tumeurs. (*Rev. Méd. de la Suisse Romande*, 16 mars 1927.)
- GAMMELTOFT. — On the use of the B. C. G. vaccine in the fight against tuberculosis in infants. (*Acta Obstetr. & Gynec. Scandinavica*, vol. VIII, fasc. I, p. 1.)
- GARCIA. — Proder parogeno de la B. C. G. en los conejos. (Extrac. de las Conf. Curso Inaug. del Inst. de Post. Graduados de Valdecilla, Santan enero, 1930.)

- GEMAYEL. — Le vaccin B. C. G. de Calmette. (*Revue Méd. et Scient.*, novembre 1928, N° 4.)
- GERLACH. — Ueber die oraganisation der Schutzimpfung nach Calmette Guérin gegen Rindertuberkulose in Oesterreich. (*Seuchenbekämpfung-Infektionskr.*, p. 139.)
- Zur Frage des präventiven Schutzimpfung gegen tuberkulose nach Calmette mit B. C. G. (*Zeitschr. f. Immun. Forsch.*, 15 juin 1927, p. 256.)
 - Zur Frage der Schutzimpfung gegen tuberkulose nach Calmette. (*Zeitschr. f. bakter.*, CVI, p. 61.)
- GEROSA. — Come prevenire lo sviluppo della tubercolosi nei bovini. (*Bolett. delle Cattedra ambulat. di Bergamo.*)
- GIRARD et RAHOERSON. — Vaccination des nourrissons par le B. C. G., à Tananarive. (*Bull. Soc. Pathol. Exot.*, 18 avril 1928, p. 4.)
- GIRAUD. — La vaccination préventive contre la tubercluose par le B. C. G. (*Marseille Méd.*, 25 mai 1929, p. 722.)
- GIROD et DEBARGE. — A propos du vaccin B. C. G.,: vérification anatomique chez un nourrisson vacciné. (*Rev. Méd. Suisse Romande*, 25 décembre 1927, p. 14.)
- GÖTZL. — Das Schicksal der Kinder aus offentuberkulösen Familien. (*Wien. Klin. Woch.*, 1928, p. 804.)
- GREENWOOD. — Prophylactic vaccination o the newly born against tuberculosis. (*Brit. Med. Journ.*, 1927, p. 1082.)
- GRIFFITH. — *Communication au Professeur Calmette*, du 12 février 1928.
- GROSFILLEZ. — Les essais de prémunition de la tuberculose par le vaccin B. C. G. dans les troupes coloniales. (*Arch. de Méd. et de Pharm. Mil.*, n° 4, p. 428.)
- GUÉRIN. — Note sur la prophylaxie de la tuberculose bovine par le B. C. G. (*Rec. de Méd. Vétérin.*, 15 mai 1927, p. 298.)
- Notre sur la prophylaxie de la tuberculose bovine. (*Rec. d'Alfort*, 1928, p. 400.)
 - Note sur le stade lymphatique de l'infection tuberculeuse chez les bovidés. (*Rec. de Méd. Vétérin.*, 15 juin 1927, p. 337.)

- Note sur la prophylaxie de la tuberculose bovine. (*Rec. de Méd. Vétérin.*, 15 juillet, 1927, p. 400.)
 - Sur la possibilité d'utiliser la congélation pour conserver, transporter aux grandes distances les émulsions vaccin antituberculeux B. C. G. (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, novembre 1927, p. 1189.)
 - Prophylaxe gegen Tuberkuloseinfektionen bei Rindern mittels B. C. G. (*Wien. Klin. Woch.*, mai 1928, p. 731.)
 - Le B. C. G. en médecine vétérinaire. (*L'Année Méd. de Caen*, n° 11, novembre 1929.)
- GUÉRIN, RICHARD et BOISSIÈRE. — Essai de prophylaxie de la tuberculose bovine par le B. C. G. dans une exploitation rurale infectée, 1921 à 1927. (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, mars 1927, p. 233.)
- GUINARD. — Vaccin antituberculeux chez le nouveau-né. (*Rev. de la Tubercul.*, avril 1924, et *Presse Méd.*, 4 juillet 1925.)
- HECKSCHER. — On the use of the B. C. G. vaccine in the Fight against tuberculosis in infants. (*Acta. obstetr. & Gyn. Scandinavica*, vol. VIII, fasc. I, p. 11.)
- HARMS et SEITZ. — Das Schicksal Tuberkuloseninfizierter und gefährdeter Säuglinge. (*Beitr. z. Klin. d. Tub.*, 1926, p. 461.)
- HARNACH. — Essais d'immunisation des oiseaux contre la tuberculose par le B. C. G. du type aviaire. (*Soc. Tchecosl. Biol.*, 23 novembre 1927.)
- HEIMBECK et SCHEEL. — La réaction tuberculinique et le vaccin B. C. G. chez adultes. (*Bull. Acad. Méd.*, 2 janvier 1928, p. 44.)
- HEIMBECK. — Sur la vaccination contre la tuberculose par injections sous-cutanées de B. C. G. chez adultes qui ne réagissent pas à la tuberculine. (*Bull. Acad. de Méd.*, 28 janvier 1928.)

- L'infection naturelle de la tuberculose et l'infection artificielle de B. C. G. par injection sous-cutanée. (*Bruxelles Méd.*, 16 novembre 1930.)
- HEYMANS. — Sur la vaccination par le B. C. G. chez le cobaye et le lapin. (*C. R. Soc. de Biol.*, 1926, XCV, p. 242.)
- La survie du bacille de la tuberculose humaine et du B. C. G. dans le corps des bovidés. (*Bull. de Acad. Roy. de Méd. Belge*, 1927.)
- HEYNSIUS, VAN DEN BERG. — Expériences faites à Amsterdam sur la prémunition des nouveau-nés selon la méthode de Calmette. (*Nederl. Tydschr. v. Geneeskund*, 28 avril 1928, p. 2108.)
- HYERONIMUS. — *Contribution à l'étude clinique du B. C. G.* (Soc. Générale d'Imprimerie et d'Édition, 71, rue de Renne, Paris, 1929.)
- HUTINEL et LANTUÉJOUL. — Fièvre prolongée d'allure typhoïde chez un nourrisson après vaccination au B. C. G. (*Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, séance du 19 juin 1931.)
- ICHOK. — La protection sociale de l'enfance et la mortalité par tuberculose des enfants issus de parents aisés et pauvres. (*Congr. Intern. de Protection matern. et infantile*, Paris, 1922, t. II, p. 286.)
- La mortalité des nourrissons dans un milieu tuberculeux. (*Rev. d'Hygiène*, 1927, p. 613.)
- IAMURA et TAKAHASHI. — Essais d'immunisation par le B. C. G. (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, décembre 1927, p. 1330.)
- ISABOLINSKY. — Innocuité du B. C. G. (*Rev. de Micro., d'Epid. et de Parasit.*, septembre 1930, p. 282.)
- JACOUR. — La caractéristique de la population infantile des foyers tuberculeux. (*Voprossy tuber.*, 1926, 6 avril, p. 107.)
- JAIME et FERRER. — La prémunition contra la infection tuberculosa por la vacuna Calmette aplicada por la via subcutanea. (*Tuberculosis*, Mayo de 1929, n° 1.)
- JAKHNS. — La prémunition des nouveau-nés par le B. C. G. (*Ann. Inst. Pasteur*, octobre 1927, p. 1045.)

- JAKHNIS et CHAGALOVA. — Nouveaux documents de la commission ukrainienne pour l'étude de la vaccination des nouveau-nés par le B. C. G. Vaccination d'un sur deux jumeaux. (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, n° 6, juin 1931, p. 579.)
- KATZMAN. — Status of de Calmette B. C. G. vaccination against tuberculosis. (*Colorado Medicine*, novembre 1928.)
- KELLER. — Das Calmetter Tuberkulose Schutzimpfungsverfahren. (*Deut. Mediz. Woch.*, 1927, n° 19, p. 786.)
- KERN. — Vaccination B. C. G. et mortalité infantile dans l'arrondissement de Thann. (*Acad. de Méd.*, séance du 7 juillet 1931, p. 592.)
- KIROHNER. — Die Calmettesche Schutzimpfung. (*Zent. fuer innere med.*, 26 juillet 1930.)
- KIRCHNER. — Die Fortzuchtung wenig virulenter tuberkulobazillen, insbesondere des B. C. G. in der cornea. (*Beitr. z. Klin. d. Tub.*, 1928, p. 181.)
- KIRCHNER et TIEDEMANN. — Recherches sur le pouvoir pathogène du B. C. G. L'augmentation de la virulence des acido-résistants apathogènes. (*Beitr. z. Klin. d. Tub.*, 1930, p. 327.)
- KJER-PETERSEN, OSTENBELD. — Om dødeligheden blandt spoede börn i aabne tuberculose hjem. (*Ugeskrift for Laeger*, 31 mars 1927, p. 257.)
- KLOSTERMANN. — Sauglinge und Kleinkinder in Familien Offentuberkuloser. (*Beitr. z. Klin. d. Tub.*, 1926, p. 523.)
- KORSCHUN. — *Moskowsky Med. Jour.*, 1926, n° 11.
— *Ann. Inst. Pasteur*, novembre 1927, p. 11.
- KOWITZ. — Die Calmettesche Schutzimpfung. (*Beitr. z. Klin. d. Tub.*, LXVIII, p. 714.)
- KRAUS. — Ueber die Zulassigkeit der praventiven Schutzimpfung gegen tuberculose mittels B. C. G. (*Wiener Klin. Wochenschr.*, 1926.)
— Zur Frage der praventiven Schutzimpfung gegen tuberculose nach Calmette mittels B. C. G. (*Zeitschr. f. Immun. Forsch.*, 1927, LI.)

- Ueber die Zulassigkeit der praventiven Schutzimpfung mit B. C. G. (*Zentralbl. f. Bakt.*, 1927, p. 165.)
 - Zur frage der apathogenitat des B. C. G. stamms fur Schutzimpfung nach Calmette. (*Wien. Klin. Woch.*, mai 1928, p. 441.)
 - Welche Bedeutung hat die Schutzimpfung nach Calmette, gegen die tuberkulose ? (*Wien. Klin. Woch.*, 1927, p. 1499.)
 - Zur frage der Zulassigkeit der praventiven Schutzimpfung gegen tuberkulose nach Calmette. (*Wien. Klin. Woch.*, 1927, p. 1508.)
 - Ueber die praventive Schutzimpfung gegen Tuberkulose nach Calmette. (*Jahreskurse f. Artzliche Fortbildung*, janvier 1928, p. 1.)
 - Ueber die Grundlagen der Schutzimpfung gegen tuberkulose nach Calmette mit B. C. G. (*Handb. d. Path. Mikroorg.*, Iéna, 1928.)
- KRAUSE. — 'Calmettes' protective inoculation against tuberculosis. (*Editorial Am. Rev. Tub.*, 1924, p. 219.)
- Remarks on conditions nécessaire to arouse the allergic stade in tuberculosis and on immunity through fixation of bacteria. (*Am. Rev. Tub.*, 1925, p. 343.)
- KREUSER. — Ueber Verbreitung und Heilungsaussichten der tuberkulose bei Kindern bis zum 4 Jahre. (*Beitr. z. Klin. d. Tub.*, 1924, p. 500.)
- KROMPECHER et ZIMMERMANN. — Vaccination antituberculeuse par le B. C. G. (*Zentralbl. d. Bocteriol.*, 1909.)
- KUHN. — Evolution des lésions produites par le bacille bilié Calmette-Guérin chez le cobaye. (*C. R. Soc. Biol.*, 2 déc. 1927, p. 1520.)
- Contre le B. C. G. (*Die Med. Welt.*, 1930, p. 1024.)
- LACROIX. — La tuberculose disparaîtra-t-elle par la vaccination préventive des nouveau-nés. (*Rev. de Vulg. des Sciences Méd.*, juin 1931.)

- LAKHNIS et CHAGALOVA. — Extrait des documents de la commission ukrainienne pour l'étude de la vaccination des nouveau-nés par le B. C. G. Vaccination d'un des deux jumeaux. (*La Puériculture*, 25 juin 1931.)
- LAMPADARIOS. — Vaccination préventive en Grèce des nouveau-nés contre la tuberculose par le B. C. G. Rapport et statistiques. (*Congrès Intern. de Protect. de l'Enfance*, 2^e section.)
- LANGE, FREUND, JOCHIMSEN. — Ueber Versuche bei Meerschweinchen durch Vorbehandlung mit abgetoteten tuberkelbacillen tuberkulinempfindlichkeit und immunität zu erzeugen. (*Zeitsch. f. Hygiene und Infektkr.*, CVII, p. 426.)
- LANGE, JOCHIMSEN, MAGAT. — Tuberkulose-immunisierungsversuche an Kaninchen. Schutzimpfung mit ebgetoteten tuberkelbacillen. (*Zeitsch. f. Hygien. und Inektkr.*, CVII, p. 645.)
- LANGE & LYDTIN. — Experimentelle Untersuchungen an Meerschweinchen und Kaninchen uber die Schutzwirkung der kultur B. C. G. aus den Seuchenabteilung des Institutes R. Koch. (*Zeitsch. f. Tub.*, 1928, p. 45.)
- LANGE. — Bemerkungen zu einigen neueren Versuchen der tuberkuloseschutzimpfung. (*Beitr. z. Klin. d. Tub.*, 1927, p. 307.)
- LANGER. — Tuberkuloseschutzimpfung mit abgetoteten tuberkelbacillen. (*Beitr. z. Klin d. Tub.*, 1927, p. 297.)
- LARSON & EVANS. — *Journ. Amer. Veter. Med. Assoc.*, 1929.
- LELONG. — L'enfant issu de parents tuberculeux. (*Thèse méd.*, Paris, 1924.)
- LE LORIER. — Le B. C. G. chez le nouveau-né. (*Journ. de Méd. de Paris*, 6 juin 1929, p. 485.)
- LEMAIRE. — Facteur du pronostic de la tuberculose infantile. (*Rev. de la Tub.*, mars 1923, p. 228.)
- Mortalité des enfants de moins d'un an en milieu tuberculeux. (*Nourrisson*, 1925, p. 44.)
- La question de la nocuité du B. C. G. (*La Clinique*, mai 1929, p. 185.)

- LEMAIRE et WILLEMINCLOG. — Résultats d'une enquête portant sur 20 observations de nourrissons prémunis par le B. C. G. (*Soc. Franç. de Derm. et Syphil.*, 14 juin 1928.)
- LEPP. — Ueber die intra-uterine infektion mit tuberkulose und die Immunisierung Neugeborenen mit B. C. G. vaccin. (*Zentralbl. f. d. Gesante Tub. Forschung*, 6 fév. 1928.)
- LEROUX et GRUNBERG. — Enquête sur la descendance de 442 familles ouvrières tuberculeuses. (*Rev. de Méd.*, 1912, p. 900.)
- LESAGE. — Enquête faite par le Comité national de l'enfance sur l'emploi du B. C. G. dans le service de la protection de l'enfance. (*Acad. de Méd.*, 25 nov. 1929.)
- LESNE. — Enquête sur le B. C. G. (*Acad. de Méd.*, séance du 7 juillet 1931, p. 591.)
- LEURET et CAUSSIMON. — Action du B. C. G. chez le cobaye par voie intrapéritonéale et intraveineuse. (*Soc. de Biol.*, Bordeaux, 14 mars 1928.)
- Lésions consécutives à l'injection sous-cutanée de B. C. G. au cobaye. Tentative infructueuse de réinoculation. (*Soc. de Biol. de Bordeaux*, 9 juin 1928.)
- LÉVY. — A propos du B. C. G. Communication à la Société Médicale du 9^e arrondissement, 11 avril 1929. (*Journ. de Méd. de Paris*, 18 juillet 1929, p. 615.)
- LEVITHAN, LOKHOFF et KOSMODEMIANSKI. — De l'influence des injections de B. C. G. sur le anivaux infectés de tuberculose virulente. (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, XLV, 1930, p. 740.)
- LIÈGE. — Tuberculose du nourrisson et vaccin B. C. G. (*Thèse méd.*, Paris, 1930.)
- LIGNIÈRES. — Contribution à l'étude des qualités pathogènes du vaccin B. C. G. contre la tuberculose. (*Bull. Acad. Méd.*, 26 juillet 1927, p. 127.)
- A propos de la prémunition dans les milieux non infectés de tuberculose. (*Bull. Acad. Méd.*, 1^{er} mai 1928.)

- La signification des réactions tuberculiques dans la tuberculose et après la prémunition par le B. C. G. (*Bull. Acad. Méd.*, 17 juillet 1926.)
- Nouvelle contribution à l'étude des propriétés pathogènes du vaccin B. C. G. et son application à la prophylaxie de la tuberculose. (*Bull. Acad. Méd.*, 15 mai 1928.)
- Le vaccin B. C. G., bien que très atténué et sans action tuberculigène, reste encore trop pathogène pour l'espèce humaine. (*Bull. Acad. Méd.*, 24 août 1928.)
- Résultats expérimentaux obtenus avec le B. C. G. (*Le Concours médical*, 2 décembre 1928, p. 3448.)
- Résultats expérimentaux obtenus avec les bacilles des petites D. et M. pour la recherche de leur identité avec le B. C. G. (*Acad. de Méd.*, séance du 23 octobre 1928.)
- Le Comité d'Hygiène de la S. D. N. et le vaccin B. C. G. (*Bull. Acad. Méd.*, 15 janvier 1929, p. 64.)
- Le B. C. G. Communications et discussions sur l'innocuité et la valeur prémunisante du vaccin antituberculeux. (Vigot Frères, Paris, 1929.)
- LOEWENSTEIN. — Kritischer Beitrag zur Calmetteschen Schutzimpfung. (*Wien. Klin. Woch.*, 1926, p. 293, XXXIX.)
- LONG. — Protective Vaccination of Children against Tuberculosis. (*Journ. of Preventive Med.*, sept. 1926, I, p. 31.)
- Experimental Infection : Immunization against Tuberculosis. (*Arch. Path. et Lab. Med.*, 1926, I, p. 918.)
- LUBARSKY. — B. C. G na vsiesoiuznom siezdje Bakteriologov Epidemiologov y Sanitarnykh Vrathey. (*Vaprossy Tuberculosis*, VIII, 1928, p. 243.)
- MALMSTROM. — Résultats de vaccination par le B. C. G. d'enfants en contact tuberculeux. Note 23, XIII, 1927.
- MALVOZ et BENEDEN. — Vaccination antituberculeuse par le B. C. G. en Belgique. (*Ann. Institut Pasteur*, mars 1927, p. 271.)
- Résultats acquis en Belgique au cours des quatre premières années de vaccination antituberculeuse du nouveau-né par le B. C. G. (*Liège Médical*, 9 déc. 1928.)

- MARCHANDISE. — A propos du B. C. G. (*Soc. Méd. Chir. du Brabant*, séance du 27 mai 1930.)
- MARFAN. — La tuberculose dans la première enfance. (*Le Nourrisson*, XII, 3, p. 153.)
- MARTIRENC. — La vaccination préventive de la tuberculose par le B. C. G. en Uruguay. (*Acad. de Méd.*, 20 no. 1928.)
- MARQUEZY. — Le cuti et l'inta-dermo-réaction à la tuberculine chez l'enfant. Sa valeur diagnostique chez l'enfant non vacciné par le B. C. G. Son interprétation chez l'enfant vacciné par le B. C. G. (*Journ. Méd. Chir. Pratiques*, 10 sept. 1929.)
- MARIANTE. — A vaccina Calmette. A proposito de algunas criticas formuladas de sua eficacia e inocuidade. (*Archivos Rio Grandeses de Med.*, 6 juin 1929, p. 2.)
- MAS. — Contribution à l'étude clinique de la vaccination des nourrissons et des enfants par le B. C. G. (*Thèse de Paris*, 1931.)
- MAURIAC et AUBERTIN. — Etude du pouvoir pathogène du B. C. G. chez les animaux rendus expérimentalement malades. (*Gaz Heb. des Sciences Médicales*, 3 mars 1929, p. 139.)
- Recherches expérimentales sur l'inocuité et l'efficacité du B. C. G. (*Journal de Méd. de Bordeaux*, 30 nov. 1929, p. 919.)
- MAXIMOW. — Etude comparative des cultures de tissus inoculés soit avec le bacille tbc. du type bovin, soit avec le bacille B. C. G. (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, mars 1928, p. 225.)
- MEGIAS. — La vacuna antituberculosa B. C. G. fundamento tecnica de aplicacion. (*Revista de l'Instituto Llorente*, Madrid, n° 17, mars 1927.)
- MELLO. — L'immunizzazione antituberculare bovina con il vaccino B. C. G. (*Ann. della Staz. sper. di Torino p. la lotta contro le malattie infect. del bestiame*, 1927, p. 926.)
- METALNIKOV et SEKRETEVA. — Phagocytose et destruction des bacilles tuberculeux. (*Ann. Inst. Pasteur* 1927, XLI, p. 301.)

- MOELLER. — Immunisation active contre la tuberculose par inoculation de bacilles tuberculeux virulents. (*Zeitschr. f. Tub.*, 1927, XLVII, p. 1.)
- MOINE. — Statistique de la mortalité des enfants vaccinés. (*Ann. Inst. Pasteur*, mars 1927, XLI, p. 2141.)
- MOLL. — Sauglingstuberkulose. (*Fortschr. de Med.*, 1924, XLII, p. 43.)
- MOURIQUAND, BERTOYE et SÉNAILLAN. — Présentation d'un cobaye vacciné par le B. C. G. et ayant évolué pendant deux ans. (*Soc. Méd. des Hôp. de Lyon*, séance du 12 juin 1928 ; *Presse Med.*, 4 juillet 1928.)
- MOURIQUAND et BERTOYE. — Résultats de l'inoculation du bacille B. C. G. à des animaux soumis à un régime carencé. (*Bull. Acad. Méd.*, n° 17, séance du 7 mai 1929.)
- MOUSSU. — Un cas intéressant de tuberculose pulmonaire chez une vache ayant reçu du bacille bilié. (*Rec. Méd. Vét. d'Alfort*, 15 septembre 1924.)
- Vaccination antituberculeuse par le B. C. G. Le B. C. G. peut-il reprendre de la virulence ? (*Rec. de Méd. Vét. d'Alfort*, août 1931.)
 - La vaccination antituberculeuse. (*Rec. de Méd. Vét. d'Alfort*, 15 janvier 1925.)
- NASTA et CATZAP. — Action des injections répétées de tuberculine sur des cobayes ayant reçu de fortes doses de B. C. G. (*Soc. Roumaine de Biol.*, 15 mars 1928.)
- NÈGRE. — L'immunisation antituberculeuse par le vaccin de Calmette-Guérin. (*Semana Medica*, 10 novembre 1927, p. 1945.)
- La vaccination antituberculeuse par le bacille bilié de Calmette-Guérin. (*Bull. général de Thérap.*, décembre 1928, p. 433.)
 - La vaccination contre la tuberculose par bacille de Calmette-Guérin. (*L'Hygiène Sociale*, 25 mai 1929, p. 231.)

- NELIS. — Apparition et durée de l'intradermo-réaction tuberculinique chez le cobaye adulte après injection de bacilles biliés de Calmette-Guérin. (*C. R. Soc. Biol.*, décembre 1927, p. 1453.)
- La vaccination antituberculeuse par le B. C. G. (*Pédiat. Prat.*, 15 mai 1929, p. 131.)
 - L'absorption per os du B. C. G. chez le jeune lapin. (*Soc. Biol.*, 18 octobre 1930.)
- NEUFELD. — Vaccination contre la tuberculose par le B. C. G. (*Deut. Med. Woch.*, n° 38, p. 1599, 1930.)
- NOBECOURT. — Cuti-réactions positives à la tuberculine et la tuberculose chez des enfants vaccinés préventivement par ingestion de B. C. G pendant les premiers jours de la vie. (*Journ. des Prat.*, 7 avril 1928, p. 225.)
- Tuberculose chez des enfants vaccinés préventivement par le B. C. G. pendant les premiers jours de la vie. (*Pédiatrie*, mai 1928, XVII.)
- NOBECOURT et KAPLAN. — Vaccination of infants by peroral administration of B. C. G. during first days of life. (*Arch. de Méd. des Enfants*, octobre 1929, p. 569.)
- NOBECOURT. — Cinquante-trois observations d'enfants ayant ingéré du B. C. G. pendant les premiers jours de la vie. (*Le Journ. des Prat.*, 6 juin 1931.)
- NOBEL. — Welche Bedeutung hat die Schutzimpfung nach Calmette gegen die Tuberkulose ? (*Wien. Klin. Woch.*, 1927, p. 1499.)
- Tuberkuloseschutzimpfung nach Calmette. (*Wien. Klin. Woch.*, 1928, n° 3.)
 - Tuberkuloseimmunität und Schutzimpfung nach Calmette mit B. C. G. (*Wien. Klin. Woch.*, 1928, n° 23, p. 798.)
- OBUKHOWSKY et PASCHKOWSKY. — Das Ausscheiden des Tuberculooserregers, sowie des B. C. G. mit der Milch von Kühen die mit virulenter Tuberculosekultur und mit der B. C. G. subkutan vorbehandelt waren. (*Voprossy Touberk.*, Kharkof, 25 mai 1927.)

- OKELL et PARISH. — Vaccination of Guinée Pigs against Tuberculosis. (*British Journ. of Exper. Pathol.*, 1928, IX, p. 34.)
- OSSOINIG. — Zur Frage der Tuberculoseschutzimpfung mit dem Langerschen Impfstoff. (*Arch. f. Kinderheilk.*, 1927, n° 80, p. 259.)
- PAISSEAU et OUMANSKY. — Sur le diagnostic des septicémies tuberculeuses par la tuberculose atypique du cobaye de Calmette-Valtis. (*Société de Biol.*, 15 décembre 1928.)
- PAPEU. — La vaccinazione antitubercolare col B. C. G. (*Bolett. dell Ist. Serot. Milanese*, 1927, fascic. III.)
- PARTEARROYO. — De l'état actuel de la vaccination antituberculeuse avec le vaccin de Calmette-Guérin. (*Rev. de Tuberc.*, juillet 1927.)
- PARISOT et SALEUR. — La prémunition des enfants par le vaccin B. C. G. hypodermique. (*Rev. d'Hyg. et de Prophyl. Soc.*, mai 1928, p. 155.)
- Le vaccin de Calmette-Guérin par voie sous-cutanée. (*L'venir Médical*, juin 1930.)
 - Résultats de la vaccination de 443 jeunes sujets prémunis par le B. C. G., voie sous-cutanée. (*La Presse Médic.*, 29 janvier 1930, p. 129.)
- PARK. — The Work so far Accomplished in New-York City with the Use of the Calmette Vaccine against tuberculosis. (*Child. Health Bul.*, mars 1928.)
- PETROFF. — Immunity in Tuberculosis Vaccination with Living Virulent Bacille, Avirulent and Dead Tubercle Bacille. (*Journ. Am. Med. Ass.*, 23 juillet 1927, p. 285.)
- PETROFF, BRANCH, ARNOLD, STEENKEN. — Experimental Production of Tuberculous Intestinal Lesions in Guinea Pigs. (*Proc. Soc. Exp. Biol. and Med.*, octobre 1927, XXV, p. 18.)
- PETROFF, ARNOLD, BRANCH. — Animal Experimentation and Prophylactic Immunization of Children. (*Am. Journ. of Pub. Health*, July 1928, p. 843.)
- PETROFF. — *Am. Rev. of Tuberculosis*, sept. 1929.

- PIAZECKA, ZEYLANR. — Isolement du B. C. G. des ganglions lymphatiques de cobayes vaccinés par ingestion. (*Ann. de l'Institut Pasteur*, XLV, 1930, p. 439.)
- PICHON. — Contribution à l'étude de la vaccination antituberculeuse par le B. C. G. Quelques résultats pour le Nord de la France. (*Gaz. des Hôp.*, n° 95, nov. 1928, p. 1662.)
- PIERRET et PICHON. — Vaccination antituberculeuse de l'enfant par le B. C. G. (*Echo Médical du Nord*, août 1928, p. 443.)
- PIRQUET. — Allergie nach Lebensalter und Geschlecht bei der Tuberkulose. (*Wien. Klin. Woch.*, 7 juin 1928, p. 797.)
- PLANAS. — Statistique et B. C. G. dans la lutte contre la tuberculose. (*Le Concours Médical*, 26 janvier 1930, p. 247.)
- POIX. — La vaccination contre la tuberculose par le B. C. G. (*Presse Méd.*, 19 juin 1926, p. 769.)
- Résultats de la vaccination contre la tuberculose par le B. C. G. (*Presse Méd.*, avril 1927, p. 531.)
 - La vaccination contre la tuberculose par le B. C. G. (*Presse Méd.*, 11 juillet 1928 ; *Brit. Med. Journ.*, 28 juillet 1928, p. 164.)
- POKHITONOVA. — L'infection tuberculeuse du nourrisson et ses rapports avec la santé de la famille. (*Voprossy Touberk.*, 1925, III, p. 53.)
- POTTER. — La vaccination antituberculeuse du nourrisson. (*Brux. Méd.*, 23 octobre 1927, p. 1168.)
- Les rayons ultra-violets modifient-ils l'infection du cobaye par le B. C. G. (*Brux. Méd.*, 2 déc. 1928, p. 158.)
- PRUVOST. — Vaccination antituberculeuse chez le nouveau-né. (*Ann. Méd. Prat.*, 1925, p. 419.)
- QUÉRANGAL DES ESSARTS. — Résultats de trois années de vaccination préventive de la tuberculose par le B. C. G. à Brest. (*Arch. de Méd. et Pharm. Navales*, avril, mai, juin 1931.)
- RAMON et GRASSET. — Sur l'immunité antitoxique active par voie buccale chez l'animal d'expérience. (*C. R. Soc. Biol.*, 4 déc. 1926, p. 1409.)

- RAMZI. — Vaccination préventive contre la tuberculose. (*Serb. Arch. f. d. ges. Med.*, 1926, n° 10, p. 529.)
- REMLINGER et BAILLY. — Note sur l'inocuité du B. C. G. pour le cobaye et sur son élimination par le tube digestif après absorption par voie buccale. (*Ann. de l'Institut Pasteur*, mars 1927, p. 286.)
- La mortalité générale des cobayes traités par le B. C. G. n'est pas supérieure à celle des animaux témoins. (*Bull. Acad. Méd.*, 24 juillet 1928, p. 878.)
- RENAULD, CAPART. — Le B. C. G. et l'organisation sociale de la lutte contre la tuberculose en Belgique. (*La Pédiatrie Pratique*, 5 janvier 1930, p. 362.)
- RENAULT. — Quels sont les nouveau-nés justiciables de la vaccination antituberculeuse. (*Bull. de l'Acad. de Méd.*, séance du 6 novembre 1928, p. 1109.)
- REUBEN et SMITH. — Prognosis of Tuberculosis in Infancy. (*Arch. of Pediatre*, 1924, XXXI, p. 529.)
- RICHARD. — Recherches sur la vaccination antituberculeuse des bovidés par le B. C. G. (*Arch. Méd. Chir. de Normandie*, sept. 1927, p. 1277.)
- RIVIÈRE. — A propos du B. C. G. (*Soc. de Méd. Chir. de Bordeaux*, 12 juillet 1931, p. 442.)
- ROEPKE. — Die Gelfährdung des fruhen Kindesalters durch Tuberkulose. (*Beitr. z. Klin. d. Tub.*, 1923, LIV, p. 252.)
- ROLLE. — L'effet du bacille billié Calmette-Guérin sur l'organisme. (*C. R. Soc. Biol.*, 27 mai 1927, p. 90.)
- RONDONI. — Immunité et vaccination antituberculeuse. (*Rev. de Path. Clin. et de Tub.*, 31 juillet 1927, p. 145.)
- ROUGEBIEFF. — Vaccination antituberculeuse en Algérie par le vaccin B. C. G. pendant les années 1924, 1925, 1926. (*Arch. de l'Institut Pasteur*, 1927, juillet, tome V, p. 32.)
- ROMER et JOSEPH. — Vaccination antituberculeuse par le B. C. G. (*Munch. Med. Woch.*, 1908.)
- ROHMER. — Quatre cas de tuberculose évolutive aiguë au B. C. G., mais restés en contact avec la source de contagion. (*Journ. de Méd. de Paris*, 31 juillet 1930.)

- ROSENFELD. — Der Statistische Beweis für die Immunisierung Neugeborener mit B. C. G. (*Wien. Klin. Woch.*, 1928, 23, p. 800.)
- ROUËCHE. — A propos de la vaccination antituberculeuse par le B. C. G. (*L'Œuvre Médicale*, janvier 1929, p. 21.)
- ROUGET. — Note sur la vaccination préventive des nouveau-nés contre la tuberculose par le vaccin B. C. G. (*Bull. de la Soc. Méd. de l'Île Maurice*, n° 7, mars-juillet 1928.)
- ROUSSEAU. — Vaccination par le B. C. G. dans les milieux civils et indigènes en pays tropical. (*Arch. Méd. et Pharm. Mil.*, 1927, n° 4, p. 435.)
- ROUX. — Les dernières statistiques sur le B. C. G. (*Bull. de la Soc. de Péd. de Paris*, 1930, n° 7, p. 433.)
- SAENZ. — Sur la perméabilité de la muqueuse digestive du cobaye au B. C. G. (*Paris Médical*, janvier 1930, n° 1.)
- SALAZAR. — Neue Gesichtspunkte über antituberkulose Impfung. (*Centrbl. f. d. Gesamte Tub. Forschung*, 6 février 1928.)
- SALEUR et MOSINGER. — Cutiréaction tuberculinique et modifications cutanées. (*Soc. Biol. Nancy*, 24 avril 1928, p. 1356.)
- SANCTIS MONALDI (DE). — L'acide lactique ne rend pas le B. C. G virulent. (*Soc. de Biol.*, séance du 27 juin 1931.)
- SATAKE. — Sur l'immunité des cobayes vis-à-vis de l'infection entérale par le bacille tuberculeux humain après administration intragastrique de B. C. G. (*Ann. de l'Institut Pasteur*, déc. 1927, XLI, p. 1334.)
- SAUFÉLICE. — Vaccination paratuberculeuse et guérison. (*Zentrbl. f. Bakter.*, 5 fév. 1927, p. 358.)
- SAYÉ, DOMINGO, MIRALBELL. — Première série d'observations sur la vaccination antituberculeuse de Calmette. (*Rev. de la Tuberculose*, oct. 1927, p. 688.)
- SAYÉ. — Les images radiographiques du thorax chez les enfants vaccinés par le B. C. G. (*La Presse Médicale*, 13 nov. 1929.)

- SCHLAPPER. — L'état actuel de la vaccination préventive contre la tuberculose. (*Mediz. Welt*, 6 août 1927, p. 972.)
- SCHREIBER. — A propos de la vaccination préventive antituberculeuse par le B. C. G. (*Concours Médical*, 9 sept. 1928.)
- SCHRÖTTER. — Gesichtspunkte zum Schutzverfahren der Säuglinge gegen Tuberkulose, nach A. Calmette. (*Wien. Klin. Woch.*, 3 février 1927, p. 151.)
- SCHUURMANS VAN STECKHOVEN. — *Thèse médicale*, Amsterdam, 1927.
- SCHWERS. — La vaccination antituberculeuse par le B. C. G. (*Brux. Méd.*, 4 mai 1930, p. 735.)
- Où en est la question du B. C. G. en juillet 1931. (*Journ. des Prat.*, n° 33, 15 août 1931.)
- SÉGUIN. — Prémunition du nouveau-né contre la tuberculose. (*Sud Méd. et Chir.*, 15 juillet 1926.)
- SELTHER. — Ausführung der Tuberkuloseschutzimpfung der Rinder. (*Deut. Tierärztl. Woch.*, 1927, p. 744.)
- SELVA SANDOVAL. — Contribucion al estudio de la vacunacion Calmette-Guérin por via sub-cutanea en el nino. (*Mundo Med*, n° 123, Madrid, 10 juillet 1930.)
- SERGET, DUCROS, ROUGEBIEF. — Vaccination prémunitive antituberculeuse en Algérie par le B. C. G. durant l'année 1930. (*Ann. de l'Institut Pasteur de Paris*, août 1931, t. XLVII, p. 144.)
- SILBERSCHMIDT. — Ist die Calmettesche Tuberkuloseschutzimpfung ganz gefahrlos ? (*Schweiz Med. Woch.*, 1928, LVIII, p. 85.)
- SORGO. — Ueber die Behandlung der Tuberkulose durch intrakutane Einverleibung des Calmetteschen Tuberkelbazillen B. C. G. Stamm. (*Med. Klin.*, 26 août, 1927, p. 1292.)
- SUAREZ. — Schutzimpfung gegen Tuberkulose mit B. C. G. nach Calmette. (*Wien. Klin. Woch.*, 24 mars 1927, p. 381.)
- SZEKELY. — La vaccination Calmette des nouveau-nés contre la tuberculose. (*Gyogyaszat*, 1926, t. LXVI, p. 1086.)

- TAILLENS. — Mort par méningite tuberculeuse d'un enfant vacciné par le B. C. G. (*Rev. Méd. Suisse Romande*, 25 décembre 1927, p. 1093.)
- Sur le B. C. G. (*Rev. Méd. de la Suisse Romande*, 25 déc. 1930, p. 837.)
- TIEDEMANN. — Détermination du pouvoir pathogène du B. C. G. après 20 passages cornéens. (*Beit. Z. Klin. der Tuberk.*, 1930, t. LXXV, p. 355.)
- TIXIER. — Le B. C. G. en médecine infantile. (*Rev. Méd. Franç.*, déc. 1930.)
- TOMASEK. — B. C. G. (*Biol. Listy*, 1930, n° 3, p. 145.)
- TSEKHOVITZER. — Etude sur la vaccination antituberculeuse par le B. C. G. (*Ann. de l'Institut Pasteur*, mars 1927, p. 322.)
- Nouvelles expériences sur le B. C. G. (*Ann. Inst. Pasteur*, mars 1928, p. 246.)
- UHLENHUTH. — Experimentelle Grundlagen der künstlichen Immunisierung gegen Tuberkulose. (*Beitrage z. Klin. d. Tub.*, 1927, LXVII, p. 241.)
- *Zeitschrift f. Immunitätsforschung und experimentelle Therapie*, 31 janv. 1930.
- VALTIN SANTIS-MONALDI. — Sur les modifications du Ph des cultures en milieu synthétique de Sauton du bacille bilité de Calmette et Guérin. (*Soc. de Biol.*, séance du 11 juillet 1931.)
- VALTIS et SAENS. — Sur la sensibilité à la tuberculine des jeunes cobayes ayant absorbé du B. C. G. (*Soc. de Biol.*, 15 déc. 1928 ; *Presse Méd.*, 2 janvier 1929, p. 5.)
- VAN DEINSE. — Recherche sur la symbiose du B. C. G. avec des bacilles tuberculeux virulents du type humain dans la même culture. (*Soc. de Biol.*, séance du 9 mai 1931.)
- VIRE. — Simples réflexions d'un praticien sur le vaccin B. C. G. contre la tuberculose. (*Concours Médical*, 20 mai 1928, p. 1534.)
- VIRGILIO FERRARI. — Osservazioni sulla vaccinazione antituberculare col B. C. G. (*Giorn. della Reale Soc. Ital. d'Igiene*, Milano, 31 janv. 1929, p. 4.)

WALLGREN. — Observations critiques sur la vaccination antituberculeuse de Calmette. (*Acta Paediatrica*, VII, 1927, p. 120.)

— Intradermal vaccinations with B. C. G.-virus. (*Journ. Amer. Med. Assoc.*, 1928, XCI, p. 1876.)

— La valeur de l'épreuve à la tuberculine pour apprécier l'effet de la vaccination antituberculeuse. (*Rev. Franç. de Pédiatrie*, V, 1930, p. 739.)

— Le rôle de la vaccination antituberculeuse par le B. C. G. dans la lutte contre la tuberculose infantile. (*Le Nourrisson*, 1931, XIX, p. 53.)

WAHLQUIST et MYERS. — Mortalité chez les enfants en milieu tuberculeux. (*Am. Rev. Tub.*, 1926, XIV, p. 461.)

WATSON. — *Journ. Am. Vet. Med. Ass.*, 1927, LXXI, p. 145.

WEILL HALLE et TURPIN. — L'immunisation antituberculeuse et la vaccination par le bacille Calmette-Guérin. (*Paris Médical*, 3 janv. 1925.)

— Premiers essais de vaccination antituberculeuse de l'enfant par le B. C. G. (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp.*, 18 déc. 1925, p. 39.)

— Notes sur la prémunition des nourrissons contre la tuberculose par injection sous-cutanée de B. C. G. (*Bull. de l'Acad. Méd.*, 25 janvier 1927, p. 126.)

— Sur la vaccination antituberculeuse de l'enfant par le B. C. G. (*Ann. Institut Pasteur*, mars 1927, p. 254.)

— La vaccination antituberculeuse par l'injection sous-cutanée de B. C. G. (*Presse Médicale*, 9 juin 1928, p. 721.)

— Les réactions à l'infection tuberculeuse des nourrissons vaccinés par ingestion de B. C. G. (*Presse Médicale*, 11 sept. 1929, p. 1181.)

WEILL HALLE. — Etude de la mortalité comparée des enfants vaccinés au B. C. G. et des non vaccinés dans les familles. (*Bul. de l'Acad. de Méd.*, séance du 21 juillet 1931, p. 45.)

- WIELAND. — Ist die Calmettesche Tuberkuloseschutzimpfung ganz gefahrlos ? (*Schweiz Med. Woch.*, nov. 1927, p. 1132.)
- WILBERT et CALMETTE. — Expériences de vaccination de singes contre la tuberculose. (*Ann. de l'Institut Pasteur*, août 1925, XXXIX, p. 641.)
- WOLFF EISNER. — Vaccination contre la tuberculose par le B. C. G. (*Die Med. Welt.*, 1930, n° 29, p. 1021.)
- WOLLMANN. — Etat actuel de la vaccination par le B. C. G. (*Rev. Méd. de Chile*, 1930, n° 9, p. 667.)
- WURTZ. — Vaccination précoce des nouveau-nés. (*Bull. Acad. Méd.*, 1918, p. 391.)
- ZEYLAND. — Recherches expérimentales sur les lésions nécrotiques provoquées par les inoculations massives de B. C. G. (*Ann. de l'Institut Pasteur*, juin 1928, p. 652.)
- ZIRONI. — Vaccination antituberculeuse par le B. C. G. (*Boll. dell'Institut. Sieroterapico Milanese*, juin et nov. 1924.)
- ZOZAYA. — Experiencias preliminares en cuyes con la vacuna antituberculosa de Calmette preparada con el B. C. G. (*Bol. d. Depart. de Salubridad publ.*, Mexico, 1926, n° 4.)

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	9
Historique	11
Le vaccin B. C. G.	13
Observations	21
Discussion des observations	45
Recherche des enfants vaccinés	51
Considérations pratiques	57
Conclusions	67
Bibliographie	69



BOSC FRÈRES, M. & L. RIOU

00 00 IMPRIMEURS - ÉDITEURS 00 00

00 42, QUAI GAILLETON, 42 00

00 00 00 00 LYON 00 00 00 00



